



УТВЕРЖДЕНО:

решением Учено-методической комиссии филиала от

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_\_

Председатель  
\_\_\_\_\_ В.А. Слободяник

УТВЕРЖДЕНО:

решением Учено-методической комиссии филиала от

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_\_

Председатель  
\_\_\_\_\_ В.А. Слободяник

УТВЕРЖДЕНО:

решением Учено-методической комиссии филиала от

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_\_

Председатель  
\_\_\_\_\_ В.А. Слободяник

УТВЕРЖДЕНО:

решением Учено-методической комиссии филиала от

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_\_

Председатель  
\_\_\_\_\_ В.А. Слободяник

СОГЛАСОВАННО:

Системный администратор отдела информационных технологий АО «Оренбургские минералы»  
\_\_\_\_\_/Концевалов В.С./

СОГЛАСОВАННО:

Системный администратор отдела информационных технологий АО «Оренбургские минералы»  
\_\_\_\_\_/Концевалов В.С./

СОГЛАСОВАННО:

Системный администратор отдела информационных технологий АО «Оренбургские минералы»  
\_\_\_\_\_/Концевалов В.С./

СОГЛАСОВАННО:

Директор общества с Ограниченной Ответственностью «Техно-Ком»  
\_\_\_\_\_ Ю.Б. Мусапиров

СОГЛАСОВАННО:

Директор общества с Ограниченной Ответственностью «Техно-Ком»  
\_\_\_\_\_ Ю.Б. Мусапиров

СОГЛАСОВАННО:

Директор общества с Ограниченной Ответственностью «Техно-Ком»  
\_\_\_\_\_ Ю.Б. Мусапиров

## РЕЦЕНЗИЯ

на содержание программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня очной формы обучения обеспечивает подготовку специалиста для соответствующей профессиональной деятельности.

### **Характеристика профессиональной деятельности выпускников:**

1. Область профессиональной деятельности выпускников: создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- программы и программные компоненты бизнес-приложений;
- языки и системы программирования бизнес-приложений;
- инструментальные средства для документирования;
- описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- инструментальные средства управления проектами;
- стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях;
- стандарты и методы информационного взаимодействия систем;
- первичные трудовые коллективы.

3. Основные виды профессиональной деятельности и компетенции:

	Вид деятельности	Профессиональные компетенции
1	Эксплуатация и модификация информационных систем.	ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы. ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при

		<p>разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.</p> <p>ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.</p> <p>ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.</p> <p>ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.</p> <p>ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.</p> <p>ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.</p> <p>ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.</p>
2	Участие в разработке информационных систем.	<p>ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.</p> <p>ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями</p>

		<p>технического задания.</p> <p>ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p>ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.</p> <p>ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.</p> <p>ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p>
3	<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>ПК 3.1 Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.</p> <p>ПК 3.2 Выполнять установку и настройку системного программного обеспечения, инсталляцию прикладных программ на персональном компьютере.</p> <p>ПК 3.3 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах.</p> <p>ПК 3.4 Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.</p> <p>ПК 3.5 Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы</p> <p>ПК 3.6 Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного</p>

		<p>оборудования.  ПК 3.7 Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.</p>
--	--	--

Для расширения и углубления подготовки обучающихся, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника по рекомендации заведующего филиалом ГКУ «Центр социальной поддержки населения» в Адамовском районе.

введены следующие профессиональные компетенции:

- ПК 3.1 Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
- ПК 3.2 Выполнять установку и настройку системного программного обеспечения, инсталляцию прикладных программ на персональном компьютере.
- ПК 3.3 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах.
- ПК 3.4 Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
- ПК 3.5 Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы
- ПК 3.6 Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.
- ПК 3.7 Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ППССЗ прошла согласование в части конечных результатов обучения в виде компетенций, видов деятельности, к которым готовится обучающийся, содержания профессионального цикла, профессиональных модулей.

Заведующий филиалом ГКУ  
«Центр социальной поддержки населения»  
в Адамовском районе.



/Клименко В.А./

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристика подготовки по специальности	<b>4</b>
1.1. Реализация программы подготовки специалистов среднего звена	<b>4</b>
1.2. Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена	<b>4</b>
1.3 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена	<b>5</b>
1.3.1. Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена	<b>5</b>
1.3.2. Трудоемкость программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования (среднего общего образования)	<b>6</b>
1.3.3. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемый в рамках освоения образовательной программы СПО	<b>6</b>
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	<b>7</b>
2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	<b>7</b>
2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников	<b>7</b>
2.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников	<b>7</b>
2.2. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	<b>7</b>
3. Учебный план	<b>10</b>
4.Аннотации к программам учебных дисциплин, профессиональных модулей:	<b>50</b>
4.1 Дисциплины цикла БД	<b>50</b>
4.2 Дисциплины цикла ПД	<b>82</b>
4.3. Дисциплины цикла ОГСЭ	<b>97</b>
4.4. Дисциплины цикла ЕН	<b>128</b>
4.5.Дисциплины профессионального цикла	<b>139</b>
4.6.Профессиональные модули	<b>180</b>
5.Ресурсное обеспечение программы подготовки специалистов среднего звена:	<b>193</b>
5.1.Учебно-методическое обеспечение образовательной программы	<b>193</b>
5.2.Кадровое обеспечение реализации образовательной программы	<b>226</b>
5.3.Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы	<b>236</b>
6. Программа Государственной итоговой аттестации	<b>249</b>
7. Приложения	
7.1.Рабочие программы учебных дисциплин	<b>том 1-3</b>
7.2.Рабочие программы профессиональных модулей	<b>том 4</b>
7.3.Методические рекомендации по выполнению лабораторных, практических работ	<b>том 5</b>
7.4.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся	<b>том 6</b>
7.5.Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации	<b>том 7</b>

## **1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

### **1.1. Реализация программы подготовки специалистов среднего звена.**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) реализуемая в Адамовском сельскохозяйственном техникуме - филиале ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), а также с учетом базисного учебного плана образовательной программы.

Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, программы учебных и производственных практик, государственной итоговой аттестации и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей основной профессиональной образовательной программы, а также фонды оценочных средств для промежуточной и государственной аттестаций.

### **1.2. Нормативные документы для разработки Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.**

Нормативную правовую базу разработки Программы по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» мая 2014 г. № 525 и базисный учебный план;
- Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089 (ред. От 31.01.2012 г) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказы Министерства образования и науки РФ от 20 августа 2008 г. N 241, от 30 августа 2010 г. N 889, от 01.02.2012 г. № 74 "О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. N 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 28.05.2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 05.06.2014 г. № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утверждени приказом Министерства образования и науки РФ от 28.09.2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утверждени приказом Министерства образования и науки РФ от 28.09.2009 г. № 355.»;



- Приказ Минобрнауки России от 29.10.2012 г. № 1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.04. 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающегося, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17.02.2014 г. № 02-68 «О прохождении Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;
- Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования (протокол № 1 НМС ФГУ «ФИРО» от «03» февраля 2011 г.);
- Разъяснения по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования (протокол № 1 НМС Центр профессионального образования ФГАУ «ФИРО» от «10» апреля 2014 г.);
- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные директором Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Государственный центр испытаний, сертификации и стандартизации (гоцисс) СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА РФ «РЕГИОНПРОФСЕРТИФИКАЦИЯ» Регистрационный номер РОСС RU.V301.04ГЦ00 ПС-РПС 0023—2014 Система стандартов сертификации персонала ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ Мастер по обработке цифровой информации
  - Устав ФГБОУ ВПО Оренбургский ГАУ;
  - Положение о филиале ФГБОУ ВПО Оренбургский ГАУ;
  - Локальные нормативно-методические документы.

### **1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена**

#### **1.3.1. Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена.**

Нормативные сроки освоения ППССЗ профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице .

Образовательная база приема	Код и наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
-----------------------------	--	--

на базе среднего общего образования	Техник информационным системам	по	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования			3 года 10 месяцев <sup>1</sup>

### 1.3.2. Трудоемкость ППССЗ на базе основного общего образования (среднего общего образования).

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулярное время	11 нед.

### 1.3.3. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемый в рамках освоения образовательной программы СПО:

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
16199	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.

### 2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.

**2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников:** создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к

<sup>1</sup> Образовательные учреждения, осуществляющие подготовку специалистов на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

информационным системам и бизнес – приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес – приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес – приложения; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

### 2.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- программы и программный компоненты бизнес – приложений;
- языки и системы программирования бизнес – приложений;
- инструментальные средства для документирования;
- описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- инструментальные средства управления проектами;
- стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях;
- стандарты и методы информационного взаимодействия систем;
- первичные трудовые коллективы.

### 2.2. Требования к результатам освоения Программы подготовки специалистов среднего звена.

В результате освоения ППСЗ обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Таблица 1 – Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
	Техник по информационным системам должен <b>обладать общими компетенциями</b> , включающими в себя способность:
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Таблица 2 - Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Код	Профессиональные компетенции
	Техник по информационным системам должен <b>обладать</b> профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

<b>ВПД 1</b>	<b>Эксплуатация и модификация информационных систем</b>
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции
<b>ВПД 2</b>	<b>Участие в разработке информационных систем</b>
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
<b>ВПД 3</b>	<b>Выполнение работ по одной или несколькими профессиями рабочих, должностям служащих</b>

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Утверждаю

ректор

Гончаров А.Г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Адамовский сельскохозяйственный техникум - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

*наименование образовательного учреждения (организации)*

по специальности среднего профессионального образования

19.02.04

Информационные системы (по отраслям)

*код*

*наименование специальности*

по программе базовой подготовки

основное общее образование

*Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ*

квалификация:

Техник по информационным системам

форма обучения

Очная

Срок получения СПО по ППССЗ

3г 10м

год начала подготовки по 2020

профиль получаемого профессионального образования

технический

*при реализации программы среднего общего образования*

Приказ об утверждении ФГОС

от 14.05.2014

№ 525



Учебный курс	Наименование учебной группы	Формы профессиональной подготовки	Учебные курсы обучающихся, ч																								Итого																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			Семестр 1 18 нед				Семестр 2 22 нед				Семестр 3 18 нед				Семестр 4 19 нед				Семестр 5 18 нед				Семестр 6 14 нед				Семестр 7 12 1/2 нед				Семестр 8 9 1/2 нед				Общая сумма	в том числе																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			Лекции	Семинары	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Лекции	Семинары	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Лекции	Семинары	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Лекции	Семинары	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Лекции	Семинары	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Лекции	Семинары	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Лекции	Семинары	Лабораторные работы	Самостоятельная работа																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	12







МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
МДК.02.02	Управление проектами
УП.02.01	Разработка программного обеспечения
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.04	История
БД.05	Физическая культура
БД.06	ОБЖ
БД.07	Химия
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)
БД.09	Биология
БД.10	География
БД.11	Экология
БД.12	Астрономия
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык

ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.06	Социология
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
ОП.02	Операционные системы
ОП.03	Компьютерные сети
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.07	Основы проектирования баз данных
ОП.08	Технические средства информатизации
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Теория менеджмента
ОП.12	Анализ хозяйственной деятельности
ОП.13	Компьютерная графика
ОП.14	Безопасность и управление доступом в информационных системах
ОП.15	Экономика организации
ОП.16	Интеллектуальные информационные системы
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
МДК.02.02	Управление проектами

УП.02.01	Разработка программного обеспечения
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)
<b>ОК 3.</b>	<b>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</b>
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.04	История
БД.05	Физическая культура
БД.06	ОБЖ
БД.07	Химия
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)
БД.09	Биология
БД.10	География
БД.11	Экология
БД.12	Астрономия
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.06	Социология
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
ОП.02	Операционные системы
ОП.03	Компьютерные сети
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.07	Основы проектирования баз данных
ОП.08	Технические средства информатизации
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Индекс	Содержание
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Теория менеджмента
ОП.12	Анализ хозяйственной деятельности
ОП.13	Компьютерная графика
ОП.14	Безопасность и управление доступом в информационных системах
ОП.15	Экономика организации
ОП.16	Интеллектуальные информационные системы
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
МДК.02.02	Управление проектами
УП.02.01	Разработка программного обеспечения
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)
<b>ОК 4.</b>	<b>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</b>
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.04	История
БД.05	Физическая культура
БД.06	ОБЖ
БД.07	Химия
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)

Индекс	Содержание
БД.09	Биология
БД.10	География
БД.11	Экология
БД.12	Астрономия
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.06	Социология
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
ОП.02	Операционные системы
ОП.03	Компьютерные сети
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документирование
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.07	Основы проектирования баз данных
ОП.08	Технические средства информатизации
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Теория менеджмента
ОП.12	Анализ хозяйственной деятельности
ОП.13	Компьютерная графика
ОП.14	Безопасность и управление доступом в информационных системах
ОП.15	Экономика организации
ОП.16	Интеллектуальные информационные системы

МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
МДК.02.02	Управление проектами
УП.02.01	Разработка программного обеспечения
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)

**ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.04	История
БД.05	Физическая культура
БД.06	ОБЖ
БД.07	Химия
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)
БД.09	Биология
БД.10	География
БД.11	Экология
БД.12	Астрономия
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.06	Социология
ЕН.01	Элементы высшей математики

ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
ОП.02	Операционные системы
ОП.03	Компьютерные сети
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.07	Основы проектирования баз данных
ОП.08	Технические средства информатизации
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Теория менеджмента
ОП.12	Анализ хозяйственной деятельности
ОП.13	Компьютерная графика
ОП.14	Безопасность и управление доступом в информационных системах
ОП.15	Экономика организации
ОП.16	Интеллектуальные информационные системы
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)

МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
МДК.02.02	Управление проектами
УП.02.01	Разработка программного обеспечения
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ

ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература

Индекс	Содержание
БД.03	Иностранный язык
БД.04	История
БД.05	Физическая культура
БД.06	ОБЖ
БД.07	Химия
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)
БД.09	Биология
БД.10	География
БД.11	Экология
БД.12	Астрономия
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.06	Социология
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
ОП.02	Операционные системы
ОП.03	Компьютерные сети
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.07	Основы проектирования баз данных
ОП.08	Технические средства информатизации
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности

ОП.11	Теория менеджмента
ОП.12	Анализ хозяйственной деятельности
ОП.13	Компьютерная графика
ОП.14	Безопасность и управление доступом в информационных системах
ОП.15	Экономика организации
ОП.16	Интеллектуальные информационные системы
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
МДК.02.02	Управление проектами
УП.02.01	Разработка программного обеспечения
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.04	История
БД.05	Физическая культура
БД.06	ОБЖ
БД.07	Химия
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)

БД.09	Биология
БД.10	География
БД.11	Экология
БД.12	Астрономия
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.06	Социология
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика

ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
ОП.02	Операционные системы
ОП.03	Компьютерные сети
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.07	Основы проектирования баз данных
ОП.08	Технические средства информатизации
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Теория менеджмента
ОП.12	Анализ хозяйственной деятельности
ОП.13	Компьютерная графика
ОП.14	Безопасность и управление доступом в информационных системах
ОП.15	Экономика организации
ОП.16	Интеллектуальные информационные системы
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
МДК.02.02	Управление проектами
УП.02.01	Разработка программного обеспечения
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.04	История
БД.05	Физическая культура
БД.06	ОБЖ

БД.07	Химия
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)
БД.09	Биология
БД.10	География
БД.11	Экология
БД.12	Астрономия
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.06	Социология
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
ОП.02	Операционные системы
ОП.03	Компьютерные сети
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.07	Основы проектирования баз данных
ОП.08	Технические средства информатизации
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Теория менеджмента

ОП.12	Анализ хозяйственной деятельности
ОП.13	Компьютерная графика
ОП.14	Безопасность и управление доступом в информационных системах
ОП.15	Экономика организации
ОП.16	Интеллектуальные информационные системы
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы

Индекс	Содержание
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
МДК.02.02	Управление проектами
УП.02.01	Разработка программного обеспечения
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.04	История
БД.05	Физическая культура
БД.06	ОБЖ
БД.07	Химия
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)
БД.09	Биология
БД.10	География
БД.11	Экология
БД.12	Астрономия
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.06	Социология
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
ОП.02	Операционные системы
ОП.03	Компьютерные сети
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования



ОП.07	Основы проектирования баз данных
ОП.08	Технические средства информатизации
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Теория менеджмента
ОП.12	Анализ хозяйственной деятельности
ОП.13	Компьютерная графика
ОП.14	Безопасность и управление доступом в информационных системах
ОП.15	Экономика организации
ОП.16	Интеллектуальные информационные системы
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
МДК.02.02	Управление проектами
УП.02.01	Разработка программного обеспечения
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем

Индекс	Содержание
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
ОП.07	Основы проектирования баз данных
ОП.08	Технические средства информатизации
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Теория менеджмента
ОП.12	Анализ хозяйственной деятельности
ОП.13	Компьютерная графика
ОП.14	Безопасность и управление доступом в информационных системах
ОП.15	Экономика организации
ОП.16	Интеллектуальные информационные системы
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
ОП.02	Операционные системы
ОП.03	Компьютерные сети
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.07	Основы проектирования баз данных
ОП.08	Технические средства информатизации
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Теория менеджмента
ОП.12	Анализ хозяйственной деятельности
ОП.13	Компьютерная графика
ОП.14	Безопасность и управление доступом в информационных системах
ОП.15	Экономика организации
ОП.16	Интеллектуальные информационные системы
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)

ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.07	Основы проектирования баз данных
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Теория менеджмента
ОП.14	Безопасность и управление доступом в информационных системах
ОП.15	Экономика организации
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 1.4.	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
ОП.08	Технические средства информатизации

Индекс	Содержание
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.13	Компьютерная графика
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 1.6.	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Теория менеджмента
ОП.13	Компьютерная графика
ОП.16	Интеллектуальные информационные системы
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 1.7.	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
ОП.02	Операционные системы
ОП.03	Компьютерные сети
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.07	Основы проектирования баз данных
ОП.08	Технические средства информатизации
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.14	Безопасность и управление доступом в информационных системах
ОП.15	Экономика организации
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 1.8.	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем

	ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 1.9.		Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
	ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
	ОП.02	Операционные системы
	ОП.03	Компьютерные сети
	ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот
	ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
	ОП.07	Основы проектирования баз данных
	ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.14	Безопасность и управление доступом в информационных системах
	ОП.15	Экономика организации
	МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
	МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
	УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
	ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 1.10.		Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.
	ОП.02	Операционные системы
	ОП.03	Компьютерные сети
	ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.11	Теория менеджмента
	ОП.15	Экономика организации
	МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы
	МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем
	УП.01.01	Эксплуатация информационных систем
	ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 2.1.		Участвовать в разработке технического задания.
	МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем

Индекс	Содержание
МДК.02.02	Управление проектами
УП.02.01	Разработка программного обеспечения
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
МДК.02.02	Управление проектами
УП.02.01	Разработка программного обеспечения
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
МДК.02.02	Управление проектами
УП.02.01	Разработка программного обеспечения
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 2.4.	Формировать отчетную документацию по результатам работ.
ОП.11	Теория менеджмента
ОП.13	Компьютерная графика
ОП.16	Интеллектуальные информационные системы
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
МДК.02.02	Управление проектами
УП.02.01	Разработка программного обеспечения
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 2.5.	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
МДК.02.02	Управление проектами
УП.02.01	Разработка программного обеспечения
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 2.6.	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности

	ОП.11	Теория менеджмента
	ОП.13	Компьютерная графика
	ОП.15	Экономика организации
	ОП.16	Интеллектуальные информационные системы
	МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
	МДК.02.02	Управление проектами
	УП.02.01	Разработка программного обеспечения
	ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)
ПК 3.1		Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование
	МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
	УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
	ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)
ПК 3.2		Выполнять установку и настройку системного программного обеспечения, инсталляцию прикладных программ на персональном компьютере.
	МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
	УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
	ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)
ПК 3.3		ПК 3.3 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
	МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
	УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
	ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)
ПК 3.4		Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей
	МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
	УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
	ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)
ПК 3.5		Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы
	МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
	УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
	ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)
ПК 3.6		Создавать и воспроизводить видеоролики, презентацию, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и
	МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
	УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
	ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)
ПК 3.7		Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети
	МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении
	УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ
	ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)



ПМ	Профессиональные модули												
ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	ОК 1. ПК 1.4.	ОК 2. ПК 1.5.	ОК 3. ПК 1.6.	ОК 4. ПК 1.7.	ОК 5. ПК 1.8.	ОК 6. ПК 1.9.	ОК 7. ПК 1.10.	ОК 8.	ОК 9.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы	ОК 1. ПК 1.4.	ОК 2. ПК 1.5.	ОК 3. ПК 1.6.	ОК 4. ПК 1.7.	ОК 5. ПК 1.8.	ОК 6. ПК 1.9.	ОК 7. ПК 1.10.	ОК 8.	ОК 9.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем	ОК 1. ПК 1.4.	ОК 2. ПК 1.5.	ОК 3. ПК 1.6.	ОК 4. ПК 1.7.	ОК 5. ПК 1.8.	ОК 6. ПК 1.9.	ОК 7. ПК 1.10.	ОК 8.	ОК 9.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем	ОК 1. ПК 1.4.	ОК 2. ПК 1.5.	ОК 3. ПК 1.6.	ОК 4. ПК 1.7.	ОК 5. ПК 1.8.	ОК 6. ПК 1.9.	ОК 7. ПК 1.10.	ОК 8.	ОК 9.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности)	ОК 1. ПК 1.4.	ОК 2. ПК 1.5.	ОК 3. ПК 1.6.	ОК 4. ПК 1.7.	ОК 5. ПК 1.8.	ОК 6. ПК 1.9.	ОК 7. ПК 1.10.	ОК 8.	ОК 9.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.
ПМ.02	Участие в разработке информационных систем	ОК 1. ПК 2.4.	ОК 2. ПК 2.5.	ОК 3. ПК 2.6.	ОК 4.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	ОК 1. ПК 2.4.	ОК 2. ПК 2.5.	ОК 3. ПК 2.6.	ОК 4.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.
МДК.02.02	Управление проектами	ОК 1. ПК 2.4.	ОК 2. ПК 2.5.	ОК 3. ПК 2.6.	ОК 4.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.
УП.02.01	Разработка программного обеспечения	ОК 1. ПК 2.4.	ОК 2. ПК 2.5.	ОК 3. ПК 2.6.	ОК 4.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности)	ОК 1. ПК 2.4.	ОК 2. ПК 2.5.	ОК 3. ПК 2.6.	ОК 4.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.
ПМ.03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)	ОК 1. ПК 3.4.	ОК 2. ПК 3.5.	ОК 3. ПК 3.6.	ОК 4. ПК 3.7.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.
МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении	ОК 1. ПК 3.4.	ОК 2. ПК 3.5.	ОК 3. ПК 3.6.	ОК 4. ПК 3.7.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.
УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ	ОК 1. ПК 3.4.	ОК 2. ПК 3.5.	ОК 3. ПК 3.6.	ОК 4. ПК 3.7.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)	ОК 1. ПК 3.4.	ОК 2. ПК 3.5.	ОК 3. ПК 3.6.	ОК 4. ПК 3.7.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.

Индекс	Наименование практики	Сем.	Неделя	Часов	Подгрупп	Руководство, час.	Формы аттестации	Нормы на контроль, час.	ЦРК
УП	Учебная практика								
УП.03.01	Эксплуатация ЭВМ (ПМ.03)	4	3	108	*	на студ.	- на подг.	Диф.Зач.	* на студ. - на подг.
УП.01.01	Эксплуатация информационных систем (ПМ.01)	6	7	252	*	на студ.	- на подг.	Диф.Зач.	* на студ. - на подг.
УП.02.01	Разработка программного обеспечения (ПМ.02)	7	4	144	*	на студ.	- на подг.	Диф.Зач.	* на студ. - на подг.
УП.02.01	Разработка программного обеспечения (ПМ.02)	8	2	72	*	на студ.	- на подг.	Диф.Зач.	* на студ. - на подг.
ПП	Производственная практика (по профилю специальности)								
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности) (ПМ.03)	4	1	36	-	на студ.	* на подг.	Диф.Зач.	* на студ. - на подг.
ПП.01.01	производственная (по профилю специальности) (ПМ.01)	6	4	144	-	на студ.	* на подг.	Диф.Зач.	* на студ. - на подг.
ПП.02.01	производственная (по профилю специальности) (ПМ.02)	8	4	144	*	на студ.	- на подг.	Диф.Зач.	* на студ. - на подг.
ПДП	Производственная практика (преддипломная)								
*									

№	Наименование
Кабинеты:	
1	Социально – экономических дисциплин
2	Иностранного языка
3	Математических дисциплин
4	Безопасности жизнедеятельности
5	Метрологии и стандартизации
6	Программирования и баз данных
Лаборатории:	
1	Архитектуры вычислительных систем
2	Технических средств информатизации
3	Информационных систем
4	Компьютерных сетей
5	Инструментальных средств разработки
Полигоны:	
1	Разработки бизнес - приложений
2	Проектирования информационных систем
Студии:	
1	Информационных ресурсов
Спортивный комплекс:	
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Место для стрельбы

Залы:	
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актный зал







## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

1. Настоящий учебный план образовательного учреждения среднего профессионального образования Адамовский сельскохозяйственный техникум - филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет", разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 525 от 14 мая 2014 г.
2. Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев. Учебный год на всех курсах по очной форме обучения начинается с 1 сентября. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной нагрузки. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки по очной форме обучения составляет 36 часов в неделю. Продолжительность учебной недели – шестидневная. Продолжительность учебных занятий составляет 90 минут (2 академических часа по 45 минут).
3. Консультации на учебную группу предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменный, устный) определяются преподавателем исходя из специфики изучения учебного материала. Консультации к государственной итоговой аттестации проводятся по расписанию утвержденному в установленном порядке. Дата и время индивидуальных консультаций определяются преподавателем самостоятельно с учетом загруженности обучающегося и отражаются в расписании индивидуальных расписаний преподавателя, утвержденных в установленном порядке.
4. Предусматривается выполнение двух курсовых проектов МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы и МДК.02.02. Управление проектами. Выполнение курсового проекта обязательна и реализуется в пределах времени, отведенном на изучение МДК.
5. Дисциплина физическая культура предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы за счет различных форм внеаудиторных занятий.
6. Вариативная часть в объеме 1350 часов использована: а) на увеличение объема времени отведенного на дисциплины и модули обязательной части - 429 часов, из них на дисциплины ОГСЭ - 79 часов. (ОГСЭ.01. Основы философии - 7 ч., ОГСЭ.02. История - 10 ч., ОГСЭ.03. Иностранный язык - 62 ч.); ЕН - 79 часов (ЕН.01. Элементы высшей математики - 50 ч., ЕН.02 Элементы математической логики - 9 ч., ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика - 20 ч.) ОП - 271 часов. (ОП.01. Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем - 16 ч., ОП.02. Операционные системы - 41 ч., ОП.04. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот - 20 ч., ОП.06. Основы алгоритмизации и программирования - 94 ч., ОП.07. Основы проектирования баз данных - 100 ч.); б) на введение новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателей и региональной спецификой деятельности образовательного учреждения, согласно концепции вариативной составляющей ППССЗ СПО для повышения конкурентоспособных выпускников на региональном рынке труда - 921 часов, из них на ОГСЭ - 135 часов (ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи - 66 ч., ОГСЭ.06. Социология - 69 ч.); ОП - 604 часов (ОП.11. Теория менеджмента - 68 ч., ОП.12. Анализ хозяйственной деятельности - 104 ч., ОП.13. Компьютерная графика - 119 ч., ОП.14. Безопасность и управление доступом в информационных системах - 121 ч., ОП.15. Экономика организации - 96 ч., ОП.16. Интеллектуальные информационные системы - 96 ч.); ПМ - 182 часа (ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин - МДК.03.01. Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении).
7. В плане учебного процесса отражаются следующие формы контроля знаний и освоения компетенций студентами: зачеты, дифференцированные зачеты, экзамены, курсовые работы. Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины или модуля. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме не превышает - 8, а количество зачетов, дифференцированных зачетов - 10 ( без учета зачета по физической культуре). Экзамены (квалификационные) по ПМ проводятся по окончании практики по ПМ за счет времени отведенного на промежуточную аттестацию. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день освобожденный от других форм учебной нагрузки. Экзамены по общеобразовательным дисциплинам: БД.01 Русский язык и литература и ПД.01 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия проводится в письменной форме, по дисциплине ПД. 02 Информатика в устной форме. Комплексный дифференцированный зачет предусмотрен в 4 семестре по ОГСЭ.01. Основы философии и ОГСЭ.02 История.
8. Формы контроля предусмотрены учебным планом: экзамен, зачет и дифференцированный зачет. Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, модуля.
9. Учебные и производственные практики (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно в несколько периодов, так и распродоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Итоговой формой контроля по практике является дифференцированный зачет. Учебная и производственная практика проводится при освоении студентами профессиональных модулей. Объем времени, отведенный на учебную и производственную практику (25 недель) используется для введения следующих видов практики: Учебная- 16 недель; УП 01.01. Эксплуатация информационных систем - 7 недель; УП 02.01. Разработка программного обеспечения- 6 недель; УП 03.01. Эксплуатация ЭВМ - 3 недели. Производственная практика (по профилю специальности) -9 недель (ПП 01.01 - 4 недели, ПП 02.01 - 4 недели, ПП.03.01. - 1 неделя). Производственная практика (преддипломная) - 4 недели.

**ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ**

10. На предпоследнем курсе с юношами проводятся учебные сборы на базе воинских частей.		
11. Государственная итоговая аттестация (6 недель) включает в себя подготовку (4 недели) и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа) (2 недели), тематика которой соответствует одному или нескольким профессиональным модулям.		
<b>Согласовано</b>		
Начальник учебно-методического управления		А.В. Дмитриев
Директор филиала		В.А. Слободяник

#### 4. Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик

##### Среднее(полное) общее образование

##### 4.1. Базовые дисциплины

###### АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Специальность: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Наименование предмета: БД.01 Русский язык БД.02 Литература.

**Цели и задачи предмета – требования к результатам освоения предмета:**

Рабочая программа учебного предмета БД.01 Русский язык и БД.02 Литература ориентирована на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, литературно-творческих способностей, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве формы и содержания, историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко – литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико – литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использование необходимой информации, в том числе в сети Интернета.

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;

- развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии;

- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;

- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;

- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Достижение указанных целей осуществляется в процессе совершенствования коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой), культуроведческой компетенций.

2. В результате изучения предмета студент должен:

##### знать/понимать:

Зн.1 образную природу словесного искусства;

Зн.2 содержание изученных литературных произведений;

Зн.3 основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX - XX вв.;

Зн.4 основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;

Зн.5 основные теоретико-литературные понятия;

Зн.6 связь языка и истории, культуры русского и других народов;

Зн.7 смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

Зн.8 основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

Зн.9 орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения

#### **УМЕТЬ:**

У.1 воспроизводить содержание литературного произведения;

У.2 анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

У.3 соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять "сквозные" темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;

У.4 определять род и жанр произведения;

У.5 сопоставлять литературные произведения;

У.6 выявлять авторскую позицию;

У.7 выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;

У.8 аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;

У.9 писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

У.10 осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

У.11 анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

У.12 проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

#### **аудирование и чтение:**

У.13 использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающие, ознакомительно-реферативные и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

У.14 извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

#### **говорение и письмо:**

У.15 создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

У.16 применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

У.17 соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

У.18 соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

У.19 использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

ПЗУ.1. осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

ПЗУ.2. развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;

ПЗУ.3. увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

ПЗУ.4. совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;

ПЗУ.5. самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства;

ПЗУ.6. понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

#### **1.4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения БД.01 Русский язык и литература.**

**Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих

ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

#### **Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

#### **Предметные результаты освоения основной образовательной программы для**

**учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки** для предмета Русский язык и литература. Литература.

- 1) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 2) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- 3) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- 4) знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
- 5) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- 6) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- 7) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- 8) владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 9) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

**Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки** для предмета Русский язык и литература. Русский язык.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Предметные результаты изучения предметной области "Филология" включают предметные результаты изучения учебных предметов:

"Русский язык и литература" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса русского языка должны отражать:

- 1) сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- 4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

5) знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой.

## 1. Результаты освоения учебного предмета

Название метапредметных результатов	Номер темы
<p>Зн.1 образную природу словесного искусства;</p> <p>Зн.2 содержание изученных литературных произведений;</p> <p>Зн.3 основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX - XX вв.;</p> <p>Зн.4 основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;</p> <p>Зн.5 основные теоретико-литературные понятия;</p> <p>Зн.6 связь языка и истории, культуры русского и других народов;</p> <p>Зн.7 смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;</p> <p>Зн.8 основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;</p> <p>Зн.9 орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения</p>	<p>Русский язык и литература. Литература. Темы 2,3,4,5,10,14,26</p> <p>Русский язык и литература. Русский язык (Тема №2).</p> <p>Русский язык и литература. Литература. Тема 15,20,21.</p> <p>Тема 8,9,13,19.</p> <p>Тема 20,22.</p> <p>Русский язык и литература. Русский язык</p> <p>Тема №7</p> <p>Тема №8</p> <p>Тема №10</p> <p>Русский язык и литература. Литература. Тема 27,30,35.</p> <p>Тема 18.</p> <p>Тема 23,24.</p> <p>Русский язык и литература. Русский язык</p> <p>Тема №3.</p> <p>Тема №4</p> <p>Тема №5</p> <p>Тема №6</p> <p>Тема №9</p> <p>Русский язык и литература. Литература тема 18</p> <p>Русский язык и литература. Русский язык</p> <p>Тема №2</p> <p>Русский язык и литература. Литература тема № 29 , №11, № 54-59</p> <p>Русский язык и литература. Русский язык</p> <p>Тема № 1</p> <p>Тема №12</p> <p>Русский язык и литература. Литература Тема №</p> <p>2,3,11,13,34,36,37,39,40,50,52,57.</p> <p>Русский язык и литература. Русский язык</p> <p>Тема №2</p> <p>Русский язык и литература. Литература</p>



	<p>тема № 22  Русский язык и литература.Русский язык  Тема №11 ,Темы № 23,24, 25  Тема №16  Тема № 17  Тема №18  Тема №19  Тема №21  Тема №22  Тема №27  Русский язык и литература.Литература тема Тема № 36  Русский язык и литература.Русский язык  Тема № 13  Тема №14 Тема №15  Тема № 26;  Тема №28 ;Тема № 29 Тема №31;Тема № 32 Тема № 33;Тема № 34, Тема №35, Тема № 36, 37,38, 39.  Русский язык и литература.Литература тема Тема № 15  Тема 6,12, 32.  Тема №9 Тема № 6,8,33.  Тема №11  Русский язык и литература.Русский язык  Тема №2</p>
<p>У.1 воспроизводить содержание литературного произведения;  У.2 анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;  У.3 соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять "сквозные" темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;  У.4 определять род и жанр произведения;</p>	<p>Русский язык и литература.Литература. Темы 2,3,4,5,10,14,26  Русский язык и литература.Русский язык (Тема №2).  Русский язык и литература.Литература. Тема 15,20,21.  Тема 8,9,13,19.  Тема 20,22.  Русский язык и литература.Русский язык  Тема №7  Тема №8  Тема №10  Русский язык и литература.Литература.Тема 27,30,35.  Тема 18.  Тема 23,24.  Русский язык и литература.Русский язык  Тема №3.  Тема №4</p>

<p>У.5 сопоставлять литературные произведения;</p> <p>У.6 выявлять авторскую позицию;</p> <p>У.7 выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;</p> <p>У.8 аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;</p> <p>У.9 писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.</p> <p>У.10 осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;</p> <p>У.11 анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;</p> <p>У.12 проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;</p> <p><b><u>аудирование и чтение:</u></b></p> <p>У.13 использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающие, ознакомительно-реферативные и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;</p> <p>У.14 извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;</p> <p><b><u>говорение и письмо:</u></b></p> <p>У.15 создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;</p> <p>У.16 применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;</p> <p>У.17 соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;</p> <p>У.18 соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;</p>	<p>Тема №5</p> <p>Тема №6</p> <p>Тема №9</p> <p>Русский язык и литература.Литература тема 18</p> <p>Русский язык и литература.Русский язык</p> <p>Тема №2</p> <p>Русский язык и литература.Литература тема № 29 , №11, № 54-59</p> <p>Русский язык и литература.Русский язык</p> <p>Тема № 1</p> <p>Тема №12</p> <p>Русский язык и литература.Литература Тема № 2,3,11,13,34,36,37,39,40,50,52,57.</p> <p>Русский язык и литература.Русский язык</p> <p>Тема №2</p> <p>Русский язык и литература.Литература тема № 22</p> <p>Русский язык и литература.Русский язык</p> <p>Тема №11 ,Темы № 23,24, 25</p> <p>Тема №16</p> <p>Тема № 17</p> <p>Тема №18</p> <p>Тема №19</p> <p>Тема №21</p> <p>Тема №22</p> <p>Тема №27</p> <p>Русский язык и литература.Литература тема Тема № 36</p> <p>Русский язык и литература.Русский язык</p> <p>Тема № 13</p> <p>Тема №14 Тема №15</p> <p>Тема № 26;</p> <p>Тема №28 ;Тема № 29 Тема №31;Тема № 32 Тема № 33;Тема № 34, Тема №35, Тема № 36, 37,38, 39.</p> <p>Русский язык и литература.Литература тема Тема № 15</p> <p>Тема 6,12, 32.</p> <p>Тема №9 Тема № 6,8,33.</p> <p>Тема №11</p> <p>Русский язык и литература.Русский язык</p> <p>Тема №2</p>
---	--

<p>У.19 использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;</p> <p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p> <p>ПЗУ.1. осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;</p> <p>ПЗУ.2. развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;</p> <p>ПЗУ.3. увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;</p> <p>ПЗУ.4. совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;</p> <p>ПЗУ.5. самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства;</p> <p>ПЗУ.6. понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.</p>	
---	--

### Содержание предмета

**А.С. Пушкин.** Роман "Евгений Онегин" (обзорное изучение с анализом отдельных глав);

**М.Ю. Лермонтов.** Роман "Герой нашего времени" (обзорное изучение с анализом повести "Княжна Мери");

**Н.В. Гоголь.** Поэма "Мертвые души" (первый том) (обзорное изучение с анализом глав).

#### **Русская литература XIX века**

##### **А.С. Пушкин**

Стихотворения: «Погагло дневное светило...», «Свободы сеятель пустынный...», «Подражания Корану» («IX «И путник усталый на Бога роптал...»), «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», «К морю», «Редет облаков летучая гряда», «Вольность», «Деревня», «Пророк», «Из Пиндемонти», «Поэту», «Пора, мой друг, пора! покоя сердце просит...», «Сожженное письмо», «Я Вас любил», «На холмах Грузии лежит ночная мгла»,

*«Безумных лет угасшее веселье», «Зима. Что делать мне в деревне?», «Все в жертву памяти твоей...», «Желание славы», «Друзья мои, прекрасен наш союз!», «Стихи, сочиненные ночью во время бессонницы», «Осень», «Бесы», «Когда по улицам задумчив я брожу...».*

Поэма "Медный всадник".

ТРАГЕДИЯ "БОРИС ГОДУНОВ"

**М.Ю. Лермонтов**

Стихотворения: «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Молитва» («Я, Мать Божия, ныне с молитвою...»), «Дума», «Как часто пестрою толпою...», «Валерик», «Выхожу один я на дорогу...», «Сон» («В полдневный час, в долине Дагестана...»), «Родина», «Пророк», «Она не гордой красотой», «К портрету», «Силуэт», «Мой Демон», «Я не унижусь пред тобой...», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Памяти А. И. Одоевского», «Желание».

**Н.В. Гоголь**

Одна из петербургских повестей по выбору (А.Н. Островский)

Драма "Гроза".

КОМЕДИЯ "ЛЕС"

Н.А. ДОБРОЛЮБОВ. "ЛУЧ СВЕТА В ТЕМНОМ ЦАРСТВЕ" (ФРАГМЕНТЫ); А.А. ГРИГОРЬЕВ. "ПОСЛЕ "ГРОЗЫ" ОСТРОВСКОГО. ПИСЬМА К И.С. ТУРГЕНЕВУ" (ФРАГМЕНТЫ).

**И.А. Гончаров**

Роман "Обломов"

Н.А. ДОБРОЛЮБОВ. "ЧТО ТАКОЕ ОБЛОМОВЩИНА?" (ФРАГМЕНТЫ); А.В. ДРУЖИНИН. "ОБЛОМОВ", РОМАН И.А. ГОНЧАРОВА" (ФРАГМЕНТЫ).

И.С. Тургенев

Роман "Отцы и дети".

Д.И. ПИСАРЕВ. "БАЗАРОВ" (ФРАГМЕНТЫ).

**Ф.И. Тютчев**

Стихотворения: «С поляны коршун поднялся...», «Полдень», «Видение», «Silentium!», «Тени сизые сменились», «Не то, что мните вы, природа...», «29 января 1837», «Я лютеран люблю богослуженье», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «Нам не дано предугадать», «День и ночь», «Эти бедные селенья...», «К.Б.» («Я встретил вас - и все былое...»).

**А.А. Фет**

Стихотворения: «Облаком волнистым...», «Осень», «Прости – и все забудь», «Шепот, робкое дыханье...», «Какое счастье – ночь, и мы одни...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Еще майская ночь», «Одним толчком согнать ладью живую...», «На заре ты ее не буди...», «Это утро, радость эта...», «Еще одно забывчивое слово», «Вечер».

**А.К. ТОЛСТОЙ**

Стихотворения: « Меня во мраке и в пыли...», «Двух станов не боец, но только гость случайный...», «Слеза дрожит в твоём ревнивом взоре...», «Против течения», «Не верь мне, друг, когда в избытке горя...», «Колокольчики мои...», «Когда природа вся трепещет и сияет...», «Тебя так любят все; один твой тихий вид...», «Минула страсть, и пыл ее тревожный...», «Ты не спрашивай, не распытывай...».

**Н.А. Некрасов**

«В дороге», «вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «О Муза! Я у двери гроба...», «Родина», «Еду ли ночью по улице темной...», «Внимая ужасам войны...». Поэма "Кому на Руси жить хорошо"

**Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКИЙ**

РОМАН "ЧТО ДЕЛАТЬ?" (ОБЗОР).

**Н.С. Лесков**

Одно произведение по выбору.

**М.Е. Салтыков-Щедрин**

"История одного города" (обзорное изучение).

**Ф.М. Достоевский**

Роман "Преступление и наказание" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - в сокращении).

ОЧЕРК "ПУШКИН".

Н.Н. СТРАХОВ. "ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ" (ФРАГМЕНТЫ).

**Л.Н. Толстой**

Роман-эпопея "Война и мир"

**А.П. Чехов**

Рассказы: "ПОПРЫГУНЬЯ", "ПАЛАТА N 6", "Студент", "ДОМ С МЕЗОНИНОМ", "Ионыч", "Человек в футляре", "КРЫЖОВНИК", "О ЛЮБВИ", "Дама с собачкой", а также два рассказа по выбору.

Пьеса "Вишневый сад".

**Русская литература XX века**

**И.А. Бунин**

Стихотворения «Вечер», «Не устану повторять вас, звезды!...», «Мы встретились случайно на углу» и рассказов «Чистый понедельник», «Господин из Сан – Франциско».

Рассказы: "АНТОНОВСКИЕ ЯБЛОКИ", "Господин из Сан-Франциско", "ТЕМНЫЕ АЛЛЕИ", "Чистый понедельник».

**А.И. Куприн**

Повесть «Гранатовый браслет».

**Л.Н. АНДРЕЕВ**

ОДНО ПРОИЗВЕДЕНИЕ ПО ВЫБОРУ.

**М. Горький**

Пьеса "На дне".

*Ранние рассказы: «Челкаш», «Коновалов», «Страсти – мордасти», «Старуха Изергиль»..*

**Поэзия конца XIX - начала XX вв.**

И.Ф. АННЕНСКИЙ, К.Д. БАЛЬМОНТ, А. БЕЛЫЙ, В.Я. БРЮСОВ, М.А. ВОЛОШИН, Н.С. ГУМИЛЕВ, Н.А. КЛЮЕВ, И. СЕВЕРЯНИН, Ф.К. СОЛОГУБ, В.В. ХЛЕБНИКОВ, В.Ф. ХОДАСЕВИЧ.

СТИХОТВОРЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ АВТОРОВ ПО ВЫБОРУ.

**А.А. Блок**

Стихотворения: "Незнакомка", "Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека...", "В ресторане", "Река раскинулась. Течет, грустит лениво..." (из цикла "На поле Куликовом"), "На железной дороге", *Разговор с фининспектором о поэзии», Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», », поэма «Во весь голос», «Облако в штанах», «Флейта – позвоночник», «Люблю», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Про это». Пьесы «Клоп», «Баня».*

Поэма "Двенадцать".

**В.В. Маяковский**

Стихотворения: "А вы могли бы?", "Послушайте!", "Скрипка и немножко нервно", "Лиличка!", "Юбилейное", "Прозаседавшиеся", А ТАКЖЕ ПЯТЬ СТИХОТВОРЕНИЙ ПО ВЫБОРУ. , «Нате!», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», поэма «Во весь голос», «Флейта – позвоночник»,», «Люблю», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Про это». Пьесы «Клоп», «Баня».

Поэма "Облако в штанах".

**С.А. Есенин**

Стихотворения: "Гой ты, Русь, моя родная!..", "Не бродить, не мять в кустах багряных...", "Мы теперь уходим понемногу...", "Письмо матери", "Спит ковыль. Равнина дорогая...", "Шаганэ ты моя, Шаганэ...", "Не жалею, не зову, не плачу...", "Русь Советская", а

также пять стихотворений по выбору.

«Русь», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная жидкая лунность», «Мы теперь уходим понемногу...», «Сорокоуст», «Русь Советская».

Поэма «Анна Снегина»..

#### **М.И. Цветаева**

Стихотворения: "Моим стихам, написанным так рано...", "Стихи к Блоку" ("Имя твое - птица в руке..."), "Кто создан из камня, кто создан из глины...", "Тоска по родине! Давно...", «Генералам 12 года», «Плач матери по новобранцу...»

#### **О.Э. Мандельштам**

Стихотворения: "Notre Dame", "Бессонница. Гомер. Тугие паруса...", "За гремучую доблесть грядущих веков...", "Я вернулся в мой город, знакомый до слез...", «Петербургские строфы», «Концерт на вокзале», «Рим».

#### **А.А. Ахматова**

Стихотворения: "Песня последней встречи", "Сжала руки под темной вуалью...", "Мне ни к чему одические рати...", "Мне голос был. Он звал утешно...", "Родная земля", а также три стихотворения по выбору.

Поэма "Реквием".

#### **Б.Л. Пастернак**

Стихотворения: "Февраль. Достать чернил и плакать!..", "Определение поэзии", "Во всем мне хочется дойти...", "Гамлет", "Зимняя ночь", Поэмы «Девятьсот пятый год», «Лейтенант Шмидт».

Роман "Доктор Живаго" (обзорное изучение с анализом фрагментов).

#### **М.А. Булгаков**

Романы: "Белая гвардия" или "Мастер и Маргарита"

#### **Н.Э. БАБЕЛЬ**

#### **Е.И. ЗАМЯТИН**

РОМАН "МЫ"

#### **А.П. Платонов**

Рассказ «В прекрасном и яростном мире»..

#### **М.А. Шолохов**

#### **В.В. НАБОКОВ**

Роман «Машенька».

#### **Н.А. ЗАБОЛОЦКИЙ**

#### **А.Т. Твардовский**

Стихотворения: "Вся суть в одном-единственном завете...", "Памяти матери", "Я знаю: никакой моей вины...", «К обидам горьким собственной персоны...», «В тот день, когда кончилась война...», «Ты, дура смерть, грозисься людям». Поэма «По праву памяти».

#### **В.Т. ШАЛАМОВ**

"КОЛЫМСКИЕ РАССКАЗЫ", «Заклинатель змей», «Надгробное слово

#### **А.И. Солженицын**

Повесть "Один день Ивана Денисовича"

РОМАН "АРХИПЕЛАГ ГУЛАГ" (ФРАГМЕНТЫ).

#### **Проза второй половины XX века**

**В.В. Быков** Повесть «Сотников», **В.Г. Распутин** Повесть «Прощание с Матерой», **В.М. Шукшин**. . Рассказы: «Чудик», «Выбираю деревню на жительство», «Срезал», «Микроскоп», «Ораторский прием».

#### **Поэзия второй половины XX века**

**Б. Ш. Окуджава**. Стихотворения: «Арбатский дворик», «Арбатский роман», «Ангелы».

**А.А. Вознесенский**. Стихотворения: «Гойя», «Автопортрет», «Смерть Шукшина». **Н.М. Рубцов** Стихотворения: «Видения на холме», «Листья осенние».

## **Драматургия второй половины XX века**

**А.В. Вампилов**

### **Литература последнего десятилетия**

**Л. Петрушевская. Проза «Бессмертная любовь».**

**3. И. А. Бродский. Поэзия и судьба. Стихотворения: «Большая элегия Джону Донну», «Ни страны, ни погоста...» Воссоздание «громкого мира зрения»**

### **Литература народов России**

**ГАМЗАТОВ, Стихотворение : «Журавли»,**

### **Зарубежная литература**

### **Проза**

1. Э.Хемингуэй «Старик и море».
2. О. Бальзак «Гобсек».
3. Б.Шоу «Пигмалион».

### **Поэзия**

1. Д.Г. Байрон. Стихотворения: «Гяур», «Корсар», «Лара» и др.
2. Г.Гейне. Стихотворения: «В Германии, в дорогой отчизне», «Гонец»

## **Русская литература XIX века**

Русская литература в контексте мировой культуры. Основные темы и проблемы русской литературы XIX в. (свобода, духовно-нравственные искания человека, обращение к народу в поисках нравственного идеала, "праведничество", борьба с социальной несправедливостью и угнетением человека).

Нравственные устои и быт разных слоев русского общества (дворянство, купечество, крестьянство). Роль женщины в семье и общественной жизни. Тема Родины и природы в русской литературе <и литературе других народов России.

Национальное самоопределение русской литературы. Общеευропейские историко-культурные и художественные предпосылки романтизма и национальные особенности его русской ветви. Романтизм в русской литературе <и литературе других народов России.> Дух бунтарства и отражение трагического конфликта личности и мироздания, героя и общества в романтических произведениях. Преобладание поэзии в литературе 1800-х - 1820-х годов. Роль романтической лирики в развитии психологизма; формирование в ней символической образности. Особенности поэтического слова в романтической лирике.

Становление классической прозы в русской литературе 1830-х - 1840-х годов. Формирование реализма как новой ступени познания и художественного освоения мира и человека. <Общее и особенное в реалистическом отражении действительности в русской и литературе других народов России.> Проблема человека и среды. Осмысление взаимодействия характера и обстоятельств. Внимание к социальным "низам". Универсальность художественных образов.

Журналистика 50 - 70-х гг. XIX века. Роль литературной критики в общественно-культурном развитии России. Создание классических образцов русского романа, получивших мировое признание. Аналитический характер русской прозы, ее социальная острота и философская глубина. Проблема судьбы, веры и безверия, смысла жизни и тайны смерти. Выявление опасности своеволия и прагматизма. Понимание свободы как ответственности за совершенный выбор. Идея нравственного самосовершенствования. Споры о путях улучшения мира: революция или эволюция и духовное возрождение человека.

Традиции и новаторство в русской поэзии. Развитие русской философской лирики. Проблема счастья и общественного служения. Образ русской женщины. Возвышенное и трагическое звучание темы любви.

Формирование национального театра. Демократизация русской литературы. Размышления о народе и ответственности перед ним. Отражение картин народной жизни, традиций, быта.

Сатира в литературе второй половины XIX в., формы ее выражения. Историзм и психологизм. Расцвет малых прозаических форм в последние десятилетия XIX века.

Формирование и развитие литературного языка. Классическая русская литература и ее мировое признание.

Русская литература XX века

### **Русская литература XX века. Введение.**

3. Великая Отечественная война и ее художественное осмысление в русской литературе. Новое понимание русской истории. Влияние «оттепели» 60 – х годов на развитие литературы. «Лагерная» тема в литературе. «Деревенская» проза. Обращение к народному сознанию в поисках нравственного идеала в русской литературе. Развитие традиционных тем русской лирики (темы любви, гражданского служения, единства человека и природы).

Традиции и новаторство в русской литературе на рубеже XIX - XX веков. Новые литературные течения. Поиски и эксперименты. Усложнение картины мира. Отношение к традициям. Модернизм.

Трагические события начала века (Первая мировая война, революция, гражданская война, массовые репрессии, коллективизация) и их отражение в русской литературе <и литературе других народов России.> Конфликт человека и эпохи.

Развитие реалистической литературы, ее основные темы и герои. "Социалистический реализм" в литературе советского периода. Государственное регулирование и творческая свобода в советской литературе. Художественная объективность и тенденциозность в освещении исторических событий. Сатира в литературе. Проблема "художник и власть".

Великая Отечественная война и ее художественное осмысление в русской литературе <и литературе других народов России.>

Новое понимание русской истории. Влияние "оттепели" 60-х годов на развитие литературы. Литературно-художественные журналы, их место в общественном сознании. "Лагерная" тема. "Деревенская" проза. Постановка острых нравственных и социальных проблем (человек и природа, проблема исторической памяти, ответственность человека за свои поступки, человек на войне). Обращение к народному сознанию в поисках нравственного идеала в русской литературе <и литературе других народов России.>

Поэтические искания. Развитие традиционных тем русской лирики (темы любви, гражданского служения, единства человека и природы). Основные тенденции современного литературного процесса.

Литература народов России

Отражение в национальных литературах общих и специфических духовно-нравственных и социальных проблем.

Произведения писателей - представителей народов России как источник знаний о культуре, нравах и обычаях разных народов, населяющих многонациональную Россию. Переводы произведений национальных писателей на русский язык.

Общность духовно-нравственных идеалов разных национальных литератур, многообразие их художественного воплощения.

Роль русского языка как языка межнационального общения, открывающего доступ к произведениям литератур различных народов России. Проблемы литературно-художественного двуязычия. Русскоязычные национальные литературы народов России. Русский язык как средство создания национально-окрашенной художественной образности.

Зарубежная литература

Единство и многообразие мирового литературного процесса. Взаимодействие зарубежной, русской литературы <и литературы других народов России>, отражение в них



"вечных" проблем бытия. Постановка в литературе острых социально-нравственных проблем, протест писателей против унижения человека, воспевание человечности, чистоты и искренности человеческих отношений. Общегуманистическая тематика произведений европейской литературы. Проблемы самопознания, выбора жизненного идеала и жизненного пути. Художественные искания писателей XIX - XX вв. Влияние зарубежной литературы на русскую литературу XX в. Обращение писателей к парадоксам бытия, взаимодействие реального и фантастического, истории и мифа. Утопия и антиутопия в литературе. Тема молодежи в зарубежной литературе.

Основные теоретико-литературные понятия

Художественная литература как искусство слова.

Художественный образ. Художественное время и пространство.

Содержание и форма. Поэтика.

Авторский замысел и его воплощение. Художественный вымысел. Фантастика.

Историко-литературный процесс. Литературные направления и течения: классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, символизм, акмеизм, футуризм. Модернизм и постмодернизм. Основные факты жизни и творчества выдающихся русских писателей XIX - XX веков.

Литературные роды: эпос, лирика, драма. Жанры литературы: роман-эпопея, роман, повесть, рассказ, очерк, притча; поэма, баллада, песня; лирическое стихотворение, элегия, послание, эпиграмма, ода, сонет; комедия, трагедия, драма.

Авторская позиция. Пафос. Тема. Идея. Проблематика. Сюжет. Фабула. Композиция. Стадии развития действия: экспозиция, завязка, кульминация, развязка, эпилог. Лирическое отступление. Конфликт. Автор-повествователь. Образ автора. Персонаж. Характер. Тип. Лирический герой. Система образов.

Речевая характеристика героя: диалог, монолог, внутренняя речь. Сказ.

Деталь. Символ. Подтекст.

Психологизм. Народность. Историзм.

Трагическое и комическое. Сатира, юмор, ирония, сарказм. Гротеск.

Язык художественного произведения. Изобразительно-выразительные средства в художественном произведении: сравнение, эпитет, метафора, метонимия. Звукопись: аллитерация, ассонанс.

Гипербола. Аллегория.

Стиль.

Проза и поэзия. Системы стихосложения. Стихотворные размеры: хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест. Дольник. Акцентный стих. Белый стих. Верлибр. Ритм. Рифма. Строфа.

Литературная критика.

## **Русский язык и литература. Русский язык**

Введение в науку о языке

Русский язык как объект научного изучения. Русистика и ее разделы. Виднейшие ученые-лингвисты и их работы. Основные направления развития русистики в наши дни.

Язык как знаковая система и общественное явление. Языки естественные и искусственные. Языки государственные, мировые, межнационального общения.

Основные функции языка.

Русский язык в современном мире. Русский язык как один из индоевропейских языков. Русский язык в кругу других славянских языков. Роль старославянского языка в развитии русского языка.

**ОБЩЕЕ И РАЗЛИЧНОЕ В РУССКОМ И ДРУГИХ ЯЗЫКАХ**

**ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА.** Сведения об истории русской письменности.

Формы существования русского национального языка (литературный язык,

просторечие, диалект, профессиональные разновидности, жаргон, аргю).

Русский литературный язык как высшая форма существования национального языка.

Языковая норма, ее функции и типы. Варианты норм. Динамика языковой нормы. Типичные ошибки, вызванные отклонениями от литературной нормы. Преднамеренные и непреднамеренные нарушения языковой нормы.

Языковая система

Система языка, ее устройство и функционирование. Взаимосвязь единиц и уровней языка. Синонимия в системе языка.

Функциональные разновидности языка: разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы.

Разговорная речь, ее особенности.

Литературный язык и язык художественной литературы, его особенности.

Трудные случаи анализа языковых явлений и фактов, возможность их различной интерпретации.

Исторический комментарий языковых явлений различных уровней.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

Правописание: орфография и пунктуация

Разделы и принципы русской орфографии.

Основные орфографические нормы русского языка.

Принципы русской пунктуации.

Основные пунктуационные нормы русского языка.

Трудные случаи орфографии и пунктуации.

Содержание, обеспечивающее формирование коммуникативной компетенции

Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Монологическая и диалогическая речь. Совершенствование навыков монологической и диалогической речи в различных сферах и ситуациях общения.

Различные виды чтения и их использование в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.

Закономерности построения текста.

Информационная переработка текста.

Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров. Редактирование собственного текста.

Культура речи и ее основные аспекты: нормативный, коммуникативный, этический.

Основные коммуникативные качества речи и их оценка. Причины коммуникативных неудач, их предупреждение и преодоление.

Культура учебно-научного и делового общения (устная и письменная формы). Написание доклада, реферата, тезисов, СТАТЬИ, рецензии. Составление деловых документов различных жанров (расписки, доверенности, резюме).

Культура публичной речи.

Культура разговорной речи.

Культура письменной речи.

Содержание, обеспечивающее формирование культуроведческой компетенции

Взаимосвязь языка и культуры.

Отражение в языке материальной и духовной культуры русского и других народов.

Диалекты как историческая база литературных языков.

Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Соблюдение норм речевого поведения в различных ситуациях и сферах общения.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Специальность: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

## Наименование предмета: БД.03 Иностранный язык

### Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Рабочая программа учебного предмета *БД.03. Иностранный язык* ориентирована на достижение следующих **целей**:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

*речевая компетенция* - совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;

*языковая компетенция* - овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

*социокультурная компетенция* - увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

*компенсаторная компетенция* - дальнейшее развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

*учебно-познавательная компетенция* - развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;

- развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении их будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

В результате изучения иностранного языка на базовом уровне учащийся должен:

#### **знать/понимать:**

**Зн.1**- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;

**Зн.2** - значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);

**Зн.3** - страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;

#### **уметь:**

*говорение:*

**У.1**- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным

текстом, соблюдая правила речевого этикета;

**У.2-** рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

*аудирование:*

**У.3-** относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

*чтение:*

**У.4-** читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, - используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

*письменная речь:*

**У.5-** писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

**ПЗУ1-** общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;

**ПЗУ2-** получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;

**ПЗУ3-** расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;

**ПЗУ4-** изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России;

**ПЗУ5-** понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643)

#### **1.4 Личностные, метопрдметные и предметные результаты освоения основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена**

**Личностные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с

общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию

поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Требования к предметным результатам базового курса иностранного языка** должны отражать:

1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;

3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

#### результаты освоения учебного предмета

Название метапредметных результатов	Номер темы
<p><b>Зн.1-</b> значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;</p> <p><b>Зн.2</b> - значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);</p> <p><b>Зн.3</b> - страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;</p>	<p>рассказ о себе, своей семье; диалог-расспрос о планах деятельности; тема: 1.1 Learning foreign languages 2.1 My biography 3.1 My family 3.1 My working day работать в группе по решению проблемы тема: 2.1 Meeting an Englishman 2.2 Speak with Englishman. 2.3 The Russia hotel. Components of the automobile. Frame выполнение заданий и проведение оценки выполнения заданий одноклассников и самооценки тема: 5.1 Technical school 11.1 Holidays in Russia 12.1 My native place поиск информации по теме, перевод текстов, работа в Интернете тема: 7.1 Russia 9.1 Moscow 10.1 Education of Russia Cities. 3.1 Pronounce 4.1 Little, few, a little, a few 5.1 Nouns 6.1 The verb to be, there is/are 7.1 The verb to have 8.1 Numerals 9.1 Adjectives Тесты по английскому языку 9 Automobile production. Chassis. выполнение заданий по теме, составление</p>

	<p>диалогов  тема: 2.1 My biography 3.1 My family  3.1 My working day  Ситуативные диалоги  тема: 6.1 Seasons 8.1 Flat 2.4 How to write a letter in English  перевод тематических текстов с извлечением информации  тема: 1.3 Speak Out 6.4 Youth movement.</p>
<p><i>говорение:</i>  <b>У.1-</b> вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;  <b>У.2-</b> рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;  <i>аудирование:</i>  <b>У.3-</b> относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;  <i>чтение:</i>  <b>У.4-</b> читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, - используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;  <i>письменная речь:</i>  <b>У.5-</b> писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;  использовать приобретенные знания и</p>	<p>рассказ о себе, своей семье; диалог-расспрос о планах деятельности;  тема: 1.1 Learning foreign languages  2.1 My biography 3.1 My family  3.1 My working day  работать в группе по решению проблемы  тема: 2.1 Meeting an Englishman  2.2 Speak with Englishman. 2.3 The Russia hotel. Components of the automobile. Frame  выполнение заданий и проведение оценки выполнения заданий одноклассников и самооценки  тема: 5.1 Technical school 11.1 Holidays in Russia 12.1 My native place  поиск информации по теме, перевод текстов, работа в Интернете  тема: 7.1 Russia 9.1 Moscow  10.1 Education of Russia  Cities.  3.1 Pronounce 4.1 Little, few, a little, a few  5.1 Nouns 6.1 The verb to be, there is/are  7.1 The verb to have 8.1 Numerals 9.1 Adjectives  Тесты по английскому языку  9 Automobile production. Chassis.  выполнение заданий по теме, составление диалогов  тема: 2.1 My biography 3.1 My family  3.1 My working day  Ситуативные диалоги  тема: 6.1 Seasons 8.1 Flat 2.4 How to write a letter in English  перевод тематических текстов с извлечением информации  тема: 1.3 Speak Out 6.4 Youth movement.</p>

<p>умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p><b>ПЗУ1</b>-общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;</p> <p><b>ПЗУ2</b>- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;</p> <p><b>ПЗУ3</b>- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;</p> <p><b>ПЗУ4</b>- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России;</p> <p><b>ПЗУ5</b>- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету</p>	
---	--

#### Содержание предмета

#### **Раздел I. Вводно-коррективный курс**

Тема 1.1 Изучение иностранного языка

Тема 2.1 Моя биография.

Тема 3.1 Моя семья.

Тема 4.1 Мой рабочий день.

Тема 5.1 Наш техникум.

Тема 6.1 Времена года (сезоны)

Тема 7.1 Россия.

Тема 8.1 Квартира.

Тема 9.1 Москва

Тема 10.1 Образование России.

Тема 11.1 Праздники в России.

Тема 12.1 Мой город (поселок).

Тема 13.1 Окружающая среда

#### **Раздел II. Деловой английский**

Тема 1.2-Встреча английского бизнесмена. Meeting an Englishman

Тема 2.2-Поговорите с англичанами. Speak with Englishman

Тема 3.2-Гостиница «Россия». The Russia hotel

Тема 4.2-Как писать письма на английском языке

#### **Раздел III. Технический английский**

Тема 1.3 Automobile production.

Тема 2.3 Components of the automobile.

Тема 3.3 Principle of operation of the four-stroke petrol engine.

Тема 4.3 Chassis.

Тема 5.3 Frame

#### **Раздел IV. Социально - культурная сфера**



Тема 1.4 Города России.  
Тема 2.4 В театре.  
Тема 3.4 Музыка в нашей жизни  
Тема 4.4 Знаменитые люди России.  
Тема 5.3 Современная молодежь.  
Тема 6.3 Здоровье.  
Тема 7.4 Пресса России.  
Тема 8.4 Speak Out

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование предмета:** БД.04. История

**Цели и задачи предмета – требования к результатам освоения предмета:**

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **воспитание** гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

- **развитие** способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

- **освоение** систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

- **овладение** умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

- **формирование** исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

В результате изучения истории на базовом уровне студент должен **знать/понимать:**

**З-1.** Основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность и системность отечественной и всемирной истории;

**З-2.** Периодизацию всемирной и отечественной истории;

**З-3.** Современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

**З-4.** Историческую обусловленность современных общественных процессов;

**З-5.** Особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

В результате изучения истории на базовом уровне студент должен **уметь:**

**У-1.** Проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;

**У-2.** Критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);

**У-3.** Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);

**У-4.** Различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

**У-5.** Устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;

**У-6.** Участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;

**У-7.** Представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

**ПЗУ-1.** Определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;

**ПЗУ-2.** Использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;

**ПЗУ-3.** Соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;

**ПЗУ-4.** Осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

**ПЗУ-5.** Понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**1.4. Личностные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на

протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

"История" (базовый уровень) - требования к **предметным результатам** освоения базового курса истории должны отражать:

- 1) сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- 2) владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- 3) сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- 4) владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- 5) сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

## 1. Результаты освоения учебного предмета

№ п/п	Название метапредметных результатов	Номер темы
1.	<p><b>З-1.</b> Основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность и системность отечественной и всемирной истории;</p> <p><b>З-2.</b> Периодизацию всемирной и отечественной истории;</p> <p><b>З-3.</b> Современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;</p> <p><b>З-4.</b> Историческую обусловленность современных общественных процессов;</p> <p><b>З-5.</b> Особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.</p>	<p>Тема.1.1 Тема 1.2 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6. Тема 2.7 Тема 2.8 Тема 2.9 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 4.1 Тема 4.2 Тема 4.3 Тема 4.4 Тема 4.5 Тема 5.1 Тема 5.2 Тема 6.1 Тема 6.2 Тема 6.3 Тема 7.2 Тема 7.3 Тема 7.4 Тема 7.5 Тема 8.1 Тема 8.2 Тема 9.1 Тема 9.2 Тема 9.3 Тема 9.4 Тема 9.5 Тема 10.1 Тема 11.1 Тема 11.2 Тема 11.3</p>
2.	<p><b>У-1.</b> Проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;</p> <p><b>У-2.</b> Критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);</p> <p><b>У-3.</b> Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);</p> <p><b>У-4.</b> Различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;</p> <p><b>У-5.</b> Устанавливать причинно-следственные связи между явлениями,</p>	<p>Тема.1.1 Тема 1.2 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6. Тема 2.7 Тема 2.8 Тема 2.9 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 4.1 Тема 4.2 Тема 4.3 Тема 4.4 Тема 4.5 Тема 5.1 Тема 5.2 Тема 6.1 Тема 6.2 Тема 6.3 Тема 7.2 Тема 7.3 Тема 7.4 Тема 7.5 Тема 8.1 Тема 8.2 Тема 9.1 Тема 9.2 Тема 9.3 Тема 9.4 Тема 9.5 Тема 10.1 Тема 11.1 Тема 11.2 Тема 11.3</p>

<p>пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;</p> <p><b>У-6.</b> Участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;</p> <p><b>У-7.</b> Представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.</p> <p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p> <p><b>ПЗУ-1.</b> Определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;</p> <p><b>ПЗУ-2.</b> Использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;</p> <p><b>ПЗУ-3.</b> Соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;</p> <p><b>ПЗУ-4.</b> Осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.</p> <p><b>ПЗУ-5.</b> Понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.</p>	
---	--

## Содержание предмета

История как наука

История в системе гуманитарных наук. **ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА.**

Проблема достоверности и фальсификации исторических знаний.

(абзац введен Приказом Минобрнауки России от 24.01.2012 N 39)

Всеобщая история

Древнейшая стадия истории человечества

Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. **НЕОЛИТИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ.** Изменения в укладе жизни и формах социальных

связей.

Цивилизации Древнего мира и Средневековья

Традиционное общество: социальные связи, экономическая жизнь, политические отношения. АРХАИЧНЫЕ ЦИВИЛИЗАЦИИ ДРЕВНОСТИ. МИФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА МИРА.

Античные цивилизации Средиземноморья. ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОЙ ФОРМЫ МЫШЛЕНИЯ В АНТИЧНОМ ОБЩЕСТВЕ.

Формирование индо-буддийской, китайско-конфуцианской, иудео-христианской духовных традиций. ВОЗНИКНОВЕНИЕ РЕЛИГИОЗНОЙ КАРТИНЫ МИРА. Социальные нормы, духовные ценности, философская мысль в древнем обществе.

Возникновение исламской цивилизации. Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья.

Христианская средневековая цивилизация в Европе, ее региональные особенности и динамика развития. Православие и католицизм. Кризис европейского средневекового общества в XIV - XV вв.

Новое время: эпоха модернизации

Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. ФОРМИРОВАНИЕ НОВОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ МИРА. ИЗМЕНЕНИЕ РОЛИ ТЕХНОГЕННЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ В ХОДЕ МОДЕРНИЗАЦИИ. Торговый и мануфактурный капитализм. Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации.

От сословно-представительных монархий к абсолютизму. Изменение в идеологических и правовых основах государственности. Буржуазные революции XVII - XIX вв. Идеология Просвещения И КОНСТИТУЦИОНАЛИЗМ. Возникновение идейно-политических течений. Становление гражданского общества.

Технический прогресс в XVIII - середине XIX вв. Промышленный переворот. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в. РАЗЛИЧНЫЕ МОДЕЛИ ПЕРЕХОДА ОТ ТРАДИЦИОННОГО К ИНДУСТРИАЛЬНОМУ ОБЩЕСТВУ В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ. Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира. Особенности духовной жизни Нового времени.

ТРАДИЦИОННЫЕ ОБЩЕСТВА ВОСТОКА В УСЛОВИЯХ ЕВРОПЕЙСКОЙ КОЛОНИАЛЬНОЙ ЭКСПАНСИИ.

ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ В КОНЦЕ XV - СЕРЕДИНЕ XIX ВВ.

От Новой к Новейшей истории: пути развития индустриального общества

Научно-технический прогресс в конце XIX - последней трети XX вв. ПРОБЛЕМА ПЕРИОДИЗАЦИИ НТР. Циклы экономического развития стран Запада в конце XIX - середине XX вв. От монополистического капитализма к смешанной экономике. ЭВОЛЮЦИЯ СОБСТВЕННОСТИ, ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА. Изменение социальной структуры индустриального общества.

Кризис классических идеологий на рубеже XIX - XX вв. и поиск новых моделей общественного развития. СОЦИАЛЬНЫЙ ЛИБЕРАЛИЗМ, СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТИЯ, ХРИСТИАНСКАЯ ДЕМОКРАТИЯ. Демократизация общественно-политической жизни и развитие правового государства. МОЛОДЕЖНОЕ, АНТИВОЕННОЕ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ, ФЕМИНИСТСКОЕ ДВИЖЕНИЯ. ПРОБЛЕМА ПОЛИТИЧЕСКОГО ТЕРРОРИЗМА.

Системный кризис индустриального общества на рубеже 1960-х - 1970-х гг.

Модели ускоренной модернизации в XX в. Историческая природа тоталитаризма и авторитаризма новейшего времени. МАРГИНАЛИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА В УСЛОВИЯХ

УСКОРЕННОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ. Политическая идеология тоталитарного типа. Государственно-правовые системы и социально-экономическое развитие общества в условиях тоталитарных и авторитарных диктатур.

"Новые индустриальные страны" Латинской Америки и Юго-Восточной Азии: АВТОРИТАРИЗМ И ДЕМОКРАТИЯ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ, экономические реформы. НАЦИОНАЛЬНО-ОСВОБОДИТЕЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА МОДЕРНИЗАЦИИ В СТРАНАХ АЗИИ И АФРИКИ.

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ В КОНЦЕ XIX - СЕРЕДИНЕ XX ВВ. Мировые войны в истории человечества: СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ, ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ, экономические и политические причины и последствия.

Общественное сознание и духовная культура в период Новейшей истории. Формирование неклассической научной картины мира. МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗМА И МОДЕРНИЗМА. ТЕХНОКРАТИЗМ И ИРРАЦИОНАЛИЗМ В ОБЩЕСТВЕННОМ СОЗНАНИИ XX В.

Человечество на этапе перехода к информационному обществу  
ДИСКУССИЯ О ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ СТАДИИ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ. Информационная революция и становление информационного общества. СОБСТВЕННОСТЬ, ТРУД И ТВОРЧЕСТВО В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ. Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока. Глобализация общественного развития на рубеже XX - XXI вв. Интернационализация экономики и формирование единого информационного пространства. ИНТЕГРАЦИОННЫЕ И ДЕЗИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.

КРИЗИС ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИДЕОЛОГИИ НА РУБЕЖЕ XX - XXI ВВ. "Неоконсервативная революция". СОВРЕМЕННАЯ ИДЕОЛОГИЯ "ТРЕТЬЕГО ПУТИ". АНТИГЛОБАЛИЗМ. Религия и церковь в современной общественной жизни. Экуменизм. ПРИЧИНЫ ВОЗРОЖДЕНИЯ РЕЛИГИОЗНОГО ФУНДАМЕНТАЛИЗМА И НАЦИОНАЛИСТИЧЕСКОГО ЭКСТРЕМИЗМА В НАЧАЛЕ XXI В.

ОСОБЕННОСТИ ДУХОВНОЙ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА. Изменения в научной картине мира. МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОСТМОДЕРНИЗМА. РОЛЬ ЭЛИТАРНОЙ И МАССОВОЙ КУЛЬТУРЫ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ.

История России

История России - часть всемирной истории.

Народы и древнейшие государства на территории России

ПЕРЕХОД ОТ ПРИСВАИВАЮЩЕГО ХОЗЯЙСТВА К ПРОИЗВОДЯЩЕМУ. ОСЕДЛОЕ И КОЧЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО. ПОЯВЛЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОРУДИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПЕРВОБЫТНОЕ ОБЩЕСТВО. ВЕЛИКОЕ ПЕРЕСЕЛЕНИЕ НАРОДОВ. ПРАСЛАВЯНЕ. Восточнославянские племенные союзы и соседи. Занятия, общественный строй и верования восточных славян.

Русь в IX - начале XII вв.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ У ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН. Дань и подданство. Князь и дружина. Вечевые порядки. Принятие христианства. Право на Руси. Категории населения. КНЯЖЕСКИЕ УСОБИЦЫ.

Христианская культура и языческие традиции. КОНТАКТЫ С КУЛЬТУРАМИ ЗАПАДА И ВОСТОКА. Влияние Византии. КУЛЬТУРА ДРЕВНЕЙ РУСИ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ОБРАЗОВАНИЯ ДРЕВНЕРУССКОЙ НАРОДНОСТИ.

Русские земли и княжества в XII - середине XV вв.

Причины распада Древнерусского государства. Крупнейшие земли и княжества. Монархии и республики. РУСЬ И СТЕПЬ. ИДЕЯ ЕДИНСТВА РУССКОЙ ЗЕМЛИ.

Образование Монгольского государства. Монгольское нашествие. ВКЛЮЧЕНИЕ РУССКИХ ЗЕМЕЛЬ В СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ МОНГОЛЬСКОЙ ИМПЕРИИ. Золотая

Орда. РОЛЬ МОНГОЛЬСКОГО ЗАВОЕВАНИЯ В ИСТОРИИ РУСИ. Экспансия с Запада. Борьба с крестоносной агрессией: итоги и значение. РУССКИЕ ЗЕМЛИ В СОСТАВЕ ВЕЛИКОГО КНЯЖЕСТВА ЛИТОВСКОГО.

Восстановление экономики русских земель. Формы землевладения и категории населения. РОЛЬ ГОРОДОВ В ОБЪЕДИНИТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.

БОРЬБА ЗА ПОЛИТИЧЕСКУЮ ГЕГЕМОНИЮ В СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ РУСИ. Москва как центр объединения русских земель. ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРОЦЕССОВ ОБЪЕДИНЕНИЯ РУССКИХ ЗЕМЕЛЬ И ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ОРДЫНСКОГО ВЛАДЫЧЕСТВА. ЗАРОЖДЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ.

Великое княжество Московское в системе международных отношений. ПРИНЯТИЕ ОРДОЙ ИСЛАМА. АВТОКЕФАЛИЯ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ.

Культурное развитие русских земель и княжеств. ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ.

Российское государство во второй половине XV - XVII вв.

Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Свержение золотоордынского ига. "МОСКВА - ТРЕТИЙ РИМ". РОЛЬ ЦЕРКВИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ. Изменения в социальной структуре общества и формах феодального землевладения. ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ГОСУДАРСТВА В РОССИИ. РОСТ МЕЖДУНАРОДНОГО АВТОРИТЕТА РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА. ФОРМИРОВАНИЕ РУССКОГО, УКРАИНСКОГО И БЕЛОРУССКОГО НАРОДОВ.

Установление царской власти. Реформы середины XVI в. Создание органов сословно-представительной монархии. Опричнина. Закрепощение крестьян. Опричнина. Закрепощение крестьян. Учреждение патриаршества. Расширение государственной территории в XVI в.

Смута. ПРЕСЕЧЕНИЕ ПРАВЯЩЕЙ ДИНАСТИИ. Обострение социально-экономических противоречий. Борьба с Речью Посполитой и Швецией.

Восстановление самодержавия. Первые Романовы. РОСТ ТЕРРИТОРИИ ГОСУДАРСТВА. Юридическое оформление крепостного права. Новые явления в экономике: начало складывания всероссийского рынка, образование мануфактур. Церковный раскол. СТАРООБРЯДЧЕСТВО. Социальные движения XVII в.

Формирование национального самосознания. Развитие культуры народов России в XV - XVII вв. Усиление светских элементов в русской культуре XVII в.

Россия в XVIII - середине XIX вв.

Петровские преобразования. ПРОВОЗГЛАШЕНИЕ ИМПЕРИИ. Абсолютизм. Превращение дворянства в господствующее сословие. Сохранение крепостничества в условиях модернизации. РОССИЯ В ПЕРИОД ДВОРЦОВЫХ ПЕРЕВОРОТОВ. УПРОЧЕНИЕ СОСЛОВНОГО ОБЩЕСТВА. Реформы государственной системы в первой половине XIX в.

Особенности экономики России в XVIII - первой половине XIX вв.: господство крепостного права и зарождение капиталистических отношений. Начало промышленного переворота.

Русское Просвещение. Движение декабристов. Консерваторы. Славянофилы и западники. Русский утопический социализм.

Превращение России в мировую державу в XVIII в. Отечественная война 1812 г. ИМПЕРСКАЯ ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА РОССИИ. Крымская война.

Культура народов России и ее связи с европейской и мировой культурой XVIII - первой половины XIX вв.

Россия во второй половине XIX - начале XX вв.

Реформы 1860-х - 1870-х гг. Отмена крепостного права. Развитие капиталистических отношений в промышленности и сельском хозяйстве. Сохранение остатков крепостничества. САМОДЕРЖАВИЕ, СОСЛОВНЫЙ СТРОЙ И МОДЕРНИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ.



Политика контрреформ. Российский монополистический капитализм и его особенности. Роль государства в экономической жизни страны. Реформы С.Ю. Витте. Аграрная реформа П.А. Столыпина. Нарастание экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации.

Идейные течения, политические партии и общественные движения в России на рубеже веков. Революция 1905 - 1907 гг. СТАНОВЛЕНИЕ РОССИЙСКОГО ПАРЛАМЕНТАРИЗМА.

Духовная жизнь российского общества во второй половине XIX - начале XX вв. Развитие системы образования, научные достижения российских ученых.

"Восточный вопрос" во внешней политике Российской империи. Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX - XX вв. Русско-японская война.

Россия в Первой мировой войне. ВЛИЯНИЕ ВОЙНЫ НА РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО.

Революция и Гражданская война в России

Революция 1917 г. Временное правительство и Советы. ТАКТИКА ПОЛИТИЧЕСКИХ ПАРТИЙ. Провозглашение и утверждение Советской власти. УЧРЕДИТЕЛЬНОЕ СОБРАНИЕ. БРЕСТСКИЙ МИР. ФОРМИРОВАНИЕ ОДНОПАРТИЙНОЙ СИСТЕМЫ.

Гражданская война и иностранная интервенция. Политические программы участвующих сторон. Политика "военного коммунизма". "БЕЛЫЙ" И "КРАСНЫЙ" ТЕРРОР. РОССИЙСКАЯ ЭМИГРАЦИЯ.

Переход к новой экономической политике.

СССР в 1922 - 1991 гг.

Образование СССР. Выбор путей объединения. Национально-государственное строительство.

Партийные дискуссии о путях социалистической модернизации общества. КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ СОЦИАЛИЗМА В ОТДЕЛЬНО ВЗЯТОЙ СТРАНЕ. Культ личности И.В. Сталина. Массовые репрессии. Конституция 1936 г.

Причины свертывания новой экономической политики. Индустриализация. Коллективизация. "Культурная революция". СОЗДАНИЕ СОВЕТСКОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ. ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕТСКОГО ОБЩЕСТВА.

ДИПЛОМАТИЧЕСКОЕ ПРИЗНАНИЕ СССР. Внешнеполитическая стратегия СССР между мировыми войнами.

Великая Отечественная война. Основные этапы военных действий. СОВЕТСКОЕ ВОЕННОЕ ИСКУССТВО. Героизм советских людей в годы войны. Партизанское движение. Тыл в годы войны. Идеология и культура в годы войны. СССР в антигитлеровской коалиции. Роль СССР во Второй мировой войне.

Восстановление хозяйства. Идеологические кампании конца 1940-х гг. СКЛАДЫВАНИЕ МИРОВОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ. "Холодная война" и ее влияние на экономику и внешнюю политику страны. ОВЛАДЕНИЕ СССР РАКЕТНО-ЯДЕРНЫМ ОРУЖИЕМ.

Попытки преодоления культа личности. XX съезд КПСС. Экономические реформы 1950-х - 1960-х гг., ПРИЧИНЫ ИХ НЕУДАЧ. КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ КОММУНИЗМА. ТЕОРИЯ РАЗВИТОГО СОЦИАЛИЗМА. Конституция 1977 г. ДИССИДЕНТСКОЕ И ПРАВОЗАЩИТНОЕ ДВИЖЕНИЕ.

Особенности развития советской культуры в 1950 - 1980 гг. НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В СССР.

"Застой". Попытки модернизации советского общества в условиях замедления темпов экономического роста. Политика перестройки и гласности. Формирование многопартийности. КРИЗИС КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ИДЕОЛОГИИ. МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫЕ КОНФЛИКТЫ.

СССР в глобальных и региональных конфликтах второй половины XX в. Достижение военно-стратегического паритета СССР и США. ПОЛИТИКА РАЗРЯДКИ. АФГАНСКАЯ

ВОЙНА.

ПРИЧИНЫ РАСПАДА СССР.

Российская Федерация (1991 - 2003 гг.)

Становление новой российской государственности. Августовские события 1991 г. ПОЛИТИЧЕСКИЙ КРИЗИС СЕНТЯБРЯ - ОКТЯБРЯ 1993 Г. Конституция Российской Федерации 1993 г. МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ. ЧЕЧЕНСКИЙ КОНФЛИКТ. Политические партии и движения Российской Федерации. Российская Федерация и страны Содружества Независимых Государств.

Переход к рыночной экономике: реформы и их последствия.

РОССИЙСКАЯ КУЛЬТУРА В УСЛОВИЯХ РАДИКАЛЬНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ОБЩЕСТВА.

Россия в мировых интеграционных процессах и формировании современной международно-правовой системы. РОССИЯ И ВЫЗОВЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ.

Президентские выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, укрепление национальной безопасности, достойное для России место в мировом сообществе.

Основные итоги развития России с древнейших времен до наших дней. Значение изучения истории. Опасность фальсификации прошлого России в современных условиях. Фальсификация новейшей истории России - угроза национальной безопасности страны.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование предмета :** БД.05. Физическая культура

### 1. Цели и задачи учебного предмета:

**Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:**

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

**В результате изучения учебного предмета физическая культура обучающийся должен:**  
**знать/понимать:**

Зн.1 влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;

Зн.2 способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;

Зн. 3 правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

**уметь:**

У.1 выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;

У.2 выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

У.3 проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;

У.4 преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

У.5 выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

У.6 осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

У.7 выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

ПЗУ.1 повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;

ПЗУ.2 подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;

ПЗУ.3 организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;

ПЗУ.4 активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

**Результаты освоения учебного предмета:**

<b>Название метапредметных результатов</b>	<b>Темы занятий</b>
Зн.1 влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; Зн.2 способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; Зн. 3 правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;	Тема 1.1; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 1.5; Тема 1.7; Тема 1.8; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 2.3; Тема 2.4; Тема 2.5.; Тема 2.6; Тема 2.7; Тема 3.1; Тема 3.2; Тема 3.3; Тема 3.4; Тема 3.5; Тема 4.1; Тема 4.2; Тема 4.3; Тема 4.4; Тема 4.5 Тема 4.6 Тема 4.7 Тема 4.8
У.1 выполнять индивидуально подобранные комплексы	Тема 1.1; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 1.5; Тема 1.6; Тема 1.7; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 2.3; Тема

<p>оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;</p> <p>У.2 выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;</p> <p>У.3 проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;</p> <p>У.4 преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;</p> <p>У.5 выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;</p> <p>У.6 осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</p> <p>У.7 выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;</p> <p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p> <p>ПЗУ.1 повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;</p> <p>ПЗУ.2 подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;</p> <p>ПЗУ.3 организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;</p> <p>ПЗУ.4 активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.</p>	<p>2.4; Тема 2.5.; Тема 2.6; Тема 2.7; Тема 2.8; Тема 2.9; Тема 3.1; Тема 3.2; Тема 3.3; Тема 3.4; Тема 3.5;</p> <p>Тема 4.1; Тема 4.2; Тема 4.3; Тема 4.4; Тема 4.5</p> <p>Тема 4.6 Тема 4.7 Тема 4.8</p>
--	--

## **Содержание предмета:**

Физическая культура и основы здорового образа жизни

Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

**ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА, ТУРИЗМА, ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ.**

Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; индивидуальная подготовка и требования безопасности.

Физкультурно-оздоровительная деятельность

Оздоровительные системы физического воспитания.

Ритмическая гимнастика: индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью.

Аэробика: индивидуально подобранные композиции из дыхательных, силовых и скоростно-силовых упражнений, комплексы упражнений на растяжение и напряжение мышц.

Атлетическая гимнастика: индивидуально подобранные комплексы упражнений с дополнительным отягощением локального и избирательного воздействия на основные мышечные группы.

**ИНДИВИДУАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ: ГИМНАСТИКА ПРИ УМСТВЕННОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ; КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЙ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ; ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ХОДЬБА И БЕГ.**

Спортивно-оздоровительная деятельность

Подготовка к соревновательной деятельности; совершенствование техники упражнений в индивидуально подобранных акробатических и гимнастических комбинациях (на спортивных снарядах); в беге на короткие, средние и длинные дистанции; прыжках в длину и высоту с разбега; передвижениях на лыжах; плавании; совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх (баскетболе, волейболе, футболе, мини-футболе); **ТЕХНИЧЕСКОЙ И ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В НАЦИОНАЛЬНЫХ ВИДАХ СПОРТА.**

Прикладная физическая подготовка

Приемы защиты и самообороны из атлетических единоборств. Страховка. Полосы препятствий. Кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; передвижение различными способами с грузом на плечах по возвышающейся над землей опоре; **ПЛАВАНИЕ НА ГРУДИ, СПИНЕ, БОКУ С ГРУЗОМ В РУКЕ.**

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование предмета:** БД.06. Основы безопасности жизнедеятельности.

**Цели и задачи учебного предмета - требования к результатам освоения учебного предмета:**

**1. освоение знаний** о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе

жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;

**2. воспитание** ценностного отношения к человеческой жизни и здоровью; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества;

**3. развитие** черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности в соблюдении здорового образа жизни;

**4. овладение умениями** оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

**В результате изучения основ безопасности жизнедеятельности на базовом уровне студент должен:**

**знать/понимать:**

Зн.1 - основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;

Зн.2 - потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;

Зн.3 - основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

Зн.4 - основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;

Зн.5 - состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;

Зн.6 - порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;

Зн.7 - основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;

Зн.8 - требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника;

Зн.9 - предназначение, структуру и задачи РСЧС;

Зн.10 - предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

Зн.11- правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);

**уметь:**

Ум.1- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

Ум.2- владеть навыками в области гражданской обороны;

Ум.3- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;

Ум.4-оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

ПЗУ.1- ведения здорового образа жизни;

ПЗУ.2 - оказания первой медицинской помощи;

ПЗУ.3 - развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;

ПЗУ.6 - обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи;

ПЗУ.7 - соблюдать правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);

ПЗУ.8 - адекватно оценивать транспортные ситуации, опасные для жизни и здоровья.

#### **1.4 Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения БД.05 Основы безопасности жизнедеятельности.**

**Личностные результаты освоения должны отражать:**

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

### **Метапредметные результаты должны отражать:**

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### **Предметные результаты должны отражать:**

- 1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- 2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- 3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- 4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- 5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- 6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
- 7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- 8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- 9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных



опасных и чрезвычайных ситуациях;

10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

### Результаты освоения учебной предмета

Название метапредметных результатов	Номер темы
<p>Зн.1 - основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;</p> <p>Зн.2 - потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;</p> <p>Зн.3 - основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Зн.4 - основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;</p> <p>Зн.5 - состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;</p> <p>Зн.6 - порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>Зн.7 - основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;</p> <p>Зн.8 - требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника;</p> <p>Зн.9 - предназначение, структуру и задачи РСЧС;</p> <p>Зн.10 - предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;</p> <p>Зн.11- правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);</p>	<p>Тема 1.1; Тема 1.3 ;Тема 1.4;Тема 1.5; Тема 1.7; Тема 1.8;</p> <p>Тема 2.1;Тема 2.2;Тема 2.3;Тема 2.4;Тема 2.5.;Тема 2.6;Тема 2.7;</p> <p>Тема 2.8;Тема 3.1;Тема 3.2;Тема 3.3;Тема 3.4;Тема 3.5;Тема 3.6;</p> <p>Тема 3.7;Тема 3.8;Тема 3.9;Тема 3.10;Тема 3.11;Тема 3.12;</p> <p>Тема 3.13;Тема 4.1;Тема 4.2;Тема 4.3;Тема 4.4;Тема 4.5</p>

<p>Ум.1- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>Ум.2- владеть навыками в области гражданской обороны;</p> <p>Ум.3- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>Ум.4-оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p>ПЗУ.1- ведения здорового образа жизни;</p> <p>ПЗУ.2 - оказания первой медицинской помощи;</p> <p>ПЗУ.3 - развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;</p> <p>ПЗУ.6 - обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи;</p> <p>ПЗУ.7 - соблюдать правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);</p> <p>ПЗУ.8 - адекватно оценивать транспортные ситуации, опасные для жизни и здоровья.</p>	<p>Тема 1.1;Тема 1.2;Тема 1.3;Тема 1.4;Тема 1.5;Тема 1.6; Тема 1.7; Тема 2.1;Тема 2.2;Тема 2.3;Тема 2.4;Тема 2.5.; Тема 2.6;Тема 2.7;Тема 2.8;Тема 2.9.;Тема 3.1; Тема 3.2; Тема 3.3;Тема 3.4;Тема 3.5;Тема 3.6;Тема 3.7;Тема 3.8; Тема 3.9;Тема 3.10;Тема 3.11;Тема 3.12;Тема 3.13;Тема 4.1; Тема 4.2;Тема 4.3;Тема 4.4;Тема 4.5</p>

### **Содержание предмета**

Сохранение здоровья и обеспечение личной безопасности

Здоровый образ жизни как основа личного здоровья и безопасной жизнедеятельности. Факторы, влияющие на укрепление здоровья. Факторы, разрушающие здоровье.

Репродуктивное здоровье. Правила личной гигиены. **БЕРЕМЕННОСТЬ И ГИГИЕНА БЕРЕМЕННОСТИ. УХОД ЗА МЛАДЕНЦЕМ.**

Первая медицинская помощь при тепловых и солнечных ударах, поражениях электрическим током, переломах, кровотечениях; навыки проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Правила и безопасность дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств).

Государственная система обеспечения безопасности населения

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.**

Чрезвычайные ситуации природного (метеорологические, геологические, гидрологические, биологические), техногенного (аварии на транспорте и объектах экономики, радиационное и химическое загрязнение местности) и социального (терроризм, вооруженные конфликты) характера.

Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС).

Гражданская оборона, ее предназначение и задачи по обеспечению защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Правила безопасного поведения человека при угрозе террористического акта и захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.

Государственные службы по охране здоровья и обеспечения безопасности населения.

Основы обороны государства и воинская обязанность

Защита Отечества - долг и обязанность граждан России. Основы законодательства Российской Федерации об обороне государства и воинской обязанности граждан.

Вооруженные Силы Российской Федерации - основа обороны государства. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ. Виды Вооруженных Сил. Рода войск.

Обязательная подготовка к военной службе. Требования к уровню образования призывников, их здоровью и физической подготовленности. Первоначальная постановка на воинский учет, медицинское освидетельствование. Призыв на военную службу.

Общие обязанности и права военнослужащих.

Порядок и особенности прохождения военной службы по призыву и контракту. Альтернативная гражданская служба.

Государственная и военная символика Российской Федерации, традиции и ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.

**ВОЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ, ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СЛУЖБЫ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование предмета:** БД.07. Химия

**Цели и задачи предмета – требования к результатам освоения предмета:**

Рабочая программа учебного предмета БД.07 Химия ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;

- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;

- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

## **В результате изучения химии студент должен:**

### **знать/понимать:**

Зн.1 важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

Зн.2 основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

Зн.3 основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

Зн.4 важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

### **уметь:**

Ум.1 называть изученные вещества по "тривиальной" или международной номенклатуре;

Ум.2 определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

Ум.3 характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

Ум.4 объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от температуры;

Ум.5 выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

Ум.6 проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

ПЗУ.1 объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

ПЗУ.2 определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

ПЗУ.3 экологически грамотного поведения в окружающей среде;

ПЗУ.4 оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

ПЗУ.5 безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

ПЗУ.6 приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

ПЗУ.7 критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников;

ПЗУ.8 понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету

#### 1.4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения БД.06 Химия

**Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

б) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Требования к предметным результатам освоения базового курса БД.06 Химия должны отражать:**

Изучение предметной области "Естественные науки" должно обеспечить:

сформированность основ целостной научной картины мира;

формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;

сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;

сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

Предметные результаты изучения предметной области "Естественные науки" включают предметные результаты изучения учебных предметов:

"Химия" (**базовый уровень**) - требования к предметным результатам освоения базового курса химии должны отражать:

1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

6) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

## 2. Результаты освоения учебного предмета

Название метапредметных результатов	Номер темы
<p>Зн.1 важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;</p> <p>Зн.2 основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;</p> <p>Зн.3 основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;</p> <p>Зн.4 важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;</p>	<p>ЛПЗ № 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 ТЕМА № 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28</p>
<p>Ум.1 называть изученные вещества по "тривиальной" или международной</p>	<p>ЛПЗ № 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 ТЕМА № 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,</p>

<p>номенклатуре;</p> <p>Ум.2 определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;</p> <p>Ум.3 характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;</p> <p>Ум.4 объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от температуры;</p> <p>Ум.5 выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;</p> <p>Ум.6 проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p>ПЗУ.1 объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;</p> <p>ПЗУ.2 определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;</p> <p>ПЗУ.3 экологически грамотного поведения в окружающей среде;</p> <p>ПЗУ.4 оценки влияния химического</p>	<p>15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28</p>
--	--



<p>загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;</p> <p>ПЗУ.5 безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;</p> <p>ПЗУ.6 приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;</p> <p>ПЗУ.7 критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников;</p> <p>ПЗУ.8 понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету</p>	
--	--

### Содержание предмета

#### Методы научного познания

Научные методы исследования химических веществ и превращений. Роль химического эксперимента в познании природы. МОДЕЛИРОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ. ВЗАИМОСВЯЗЬ ХИМИИ, ФИЗИКИ, МАТЕМАТИКИ И БИОЛОГИИ. ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА.

#### Основы теоретической химии

Атом. Модели строения атома. Ядро и нуклоны. Нуклиды и изотопы. Электрон. Дуализм электрона. Квантовые числа. Атомная орбиталь. Распределение электронов по орбиталям. Электронная конфигурация атома. Валентные электроны. Основное и возбужденные состояния атомов.

Современная формулировка периодического закона и современное состояние Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. Электронные конфигурации атомов переходных элементов.

Молекулы и химическая связь. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи. Комплексные соединения. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность. Гибридизация атомных орбиталей. Пространственное строение молекул. Полярность молекул. Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. МЕЖМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ. Единая природа химических связей.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ.

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия, изотопия.

Классификация и номенклатура неорганических и органических веществ.

Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы. КОЛЛОИДНЫЕ СИСТЕМЫ. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Тепловые явления при растворении. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и МОЛЯЛЬНАЯ концентрации.

Химические реакции, их классификация в неорганической и органической химии.

Закономерности протекания химических реакций. Тепловые эффекты реакций. Термохимические уравнения. Понятие об энтальпии и энтропии. ЭНЕРГИЯ ГИББСА. Закон Гесса и следствия из него.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Закон действующих масс. Элементарные и сложные реакции. МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ. Энергия активации. Катализ и катализаторы.

Обратимость реакций. Химическое равновесие. Константа равновесия. Смещение равновесия под действием различных факторов. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Константа диссоциации. Реакции ионного обмена. ПРОИЗВЕДЕНИЕ РАСТВОРИМОСТИ. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. ИОННОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ ВОДЫ. Водородный показатель (рН) раствора.

Гидролиз органических и неорганических соединений.

Окислительно-восстановительные реакции. Методы электронного И ЭЛЕКТРОННО-ИОННОГО БАЛАНСА. РЯД СТАНДАРТНЫХ ЭЛЕКТРОДНЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ. Коррозия металлов и способы защиты от нее. Химические источники тока. Электролиз растворов и расплавов.

Неорганическая химия

Характерные химические свойства металлов, неметаллов и основных классов неорганических соединений.

Водород. ИЗОТОПЫ ВОДОРОДА. Соединения водорода с металлами и неметаллами. Вода. Пероксид водорода.

Галогены. Галогеноводороды. Галогениды. Кислородсодержащие соединения хлора.

Кислород. Оксиды и пероксиды. Озон.

Сера. Сероводород и сульфиды. Оксиды серы. Сернистая и серная кислоты и их соли.

Азот. Аммиак, соли аммония. Оксиды азота. Азотистая и азотная кислоты и их соли.

Фосфор. Фосфин. Оксиды фосфора. Фосфорные кислоты. Ортофосфаты.

Углерод. Метан. Карбиды кальция, алюминия и ЖЕЛЕЗА. Угарный и углекислый газы.

Угольная кислота и ее соли.

Кремний. Силан. Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты, силикаты.

БЛАГОРОДНЫЕ ГАЗЫ.

Щелочные и щелочно-земельные металлы и их соединения.

Алюминий и его соединения.

Переходные элементы (медь, серебро, цинк, РТУТЬ, хром, марганец, железо) и их соединения.

Комплексные соединения переходных элементов.

Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Сплавы (черные и цветные).

Органическая химия

Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикал. Функциональная группа. Гомологи и гомологический ряд. Структурная и пространственная изомерия. Типы связей в молекулах органических веществ и СПОСОБЫ ИХ РАЗРЫВА.

Типы реакций в органической химии. Ионный и радикальный механизмы реакций.

Алканы и циклоалканы. Алкены, диены. Алкины. Бензол и его гомологи. Стирол.

ГАЛОГЕНОПРОИЗВОДНЫЕ УГЛЕВОДОРОДОВ.

Одноатомные и многоатомные спирты. Фенолы. Простые эфиры. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Функциональные производные карбоновых кислот. Сложные эфиры неорганических и органических кислот. Жиры, мыла.

Углеводы. Моносахариды, дисахариды, полисахариды.

Нитросоединения. Амины. Анилин.

Аминокислоты. Пептиды. Белки. Структура белков.

ПИРРОЛ. ПИРИДИН. ПИРИМИДИНОВЫЕ И ПУРИНОВЫЕ ОСНОВАНИЯ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СТРУКТУРЕ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ.

Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации.

Экспериментальные основы химии

Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами.

Физические методы разделения смесей и очистки веществ. Кристаллизация, экстракция, дистилляция.

Синтез органических и неорганических газообразных веществ.

Синтез твердых и жидких веществ. Органические растворители.

Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Идентификация органических соединений, обнаружение функциональных групп. Измерение физических свойств веществ (масса, объем, плотность). Современные физико-химические методы установления структуры веществ. Химические методы разделения смесей.

Химия и жизнь

Химические процессы в живых организмах. Биологически активные вещества. Химия и здоровье. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.

Общие принципы химической технологии. Природные источники химических веществ.

Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки. Новые вещества и материалы в технике.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в современной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества.

Источники химической информации: учебные, научные и научно-популярные издания, компьютерные базы данных, ресурсы Интернета.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование предмета:** БД.08. Обществознание (включая экономику и право).

### ***1. Цели и задачи учебного предмета:***

Рабочая программа учебного предмета БД.08. Обществознание (включая экономику и право) направлено на достижение следующих **целей**:

- развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка; способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- освоение системы знаний об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина, для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования или самообразования;

- овладение умениями получать и критически осмысливать социальную (в том числе

экономическую и правовую) информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;

- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе.

В результате изучения учебного предмета БД.08. Обществознание (включая экономику и право) студент должен:

***знать/понимать:***

**З-1.** биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

**З-2.** тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

**З-3.** необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

**З-4.** особенности социально-гуманитарного познания;

***уметь:***

**У-1.** характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;

**У-2.** анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;

**У-3.** объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);

**У-4.** раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

**У-5.** осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

**У-6.** оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

**У-7.** формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

**У-8.** подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

**У-9.** применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

**ПЗУ-1.** успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;

**ПЗУ-2.** совершенствования собственной познавательной деятельности;

**ПЗУ-3.** критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;

**ПЗУ-4.** решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;

**ПЗУ-5.** ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;

**ПЗУ-6.** предвидения возможных последствий определенных социальных действий;

**ПЗУ-7.** оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;

**ПЗУ-8.** реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;

**ПЗУ-9.** осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

**ПЗУ-10.** понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

#### **1.4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения БД.07. Обществознание (включая экономику и право):**

##### ***Личностные результаты должны отражать:***

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

***Метапредметные результаты должны отражать:***

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

***Предметные результаты должны отражать:***

1) сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

2) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

3) владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

4) сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

5) сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

6) владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

7) сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

<i>Код</i>	<i>Наименование результата обучения</i>	<i>Номер и наименование темы</i>
1.	<p><b>3-1.</b> биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;</p> <p><b>3-2.</b> тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;</p> <p><b>3-3.</b> необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;</p> <p><b>3-4.</b> особенности социально-гуманитарного познания;</p>	<p>Темы 1;2;3;4;5;6;7;8;9;10;11;12;13;14;15;16;17;18;19;20;21;22;23;24;25; 26. 27. 28;29;30;31, 32, 33, 34, 35,36, 37;38;39,40,41,42</p>
2.	<p><b>У-1.</b> характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;</p> <p><b>У-2.</b> анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;</p> <p><b>У-3.</b> объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);</p> <p><b>У-4.</b> раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;</p> <p><b>У-5.</b> осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную</p>	<p>Темы 1;2;3;4;5;6;7;8;9;10;11;12;13;14;15;16;17;18;19;20;21;22;23;24;25; 26. 27. 28;29;30;31, 32, 33, 34, 35,36, 37;38;39,40,41,42</p>

информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

**У-6.** оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

**У-7.** формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

**У-8.** подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

**У-9.** применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

**ПЗУ-1.** успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;

**ПЗУ-2.** совершенствования собственной познавательной деятельности;

**ПЗУ-3.** критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;

**ПЗУ-4.** решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;

**ПЗУ-5.** ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;

**ПЗУ-6.** предвидения возможных последствий определенных социальных действий;

**ПЗУ-7.** оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;

**ПЗУ-8.** реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;

**ПЗУ-9.** осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

**ПЗУ-10.** понимания взаимосвязи учебного



	предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.	
--	---	--

### **Содержание предмета:**

Человек как творец и творение культуры

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Мышление и деятельность. Понятие культуры. МНОГООБРАЗИЕ КУЛЬТУР. Потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Виды человеческих знаний. Мироззрение. ФИЛОСОФИЯ. ПРОБЛЕМА ПОЗНАВАЕМОСТИ МИРА. Понятие истины, ее критерии. Наука. Основные особенности научного мышления. Естественные и социально-гуманитарные науки. Религия. Искусство. Мораль. Право.

Общество как сложная динамическая система

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества.

Многовариантность общественного развития. ЭВОЛЮЦИЯ И РЕВОЛЮЦИЯ КАК ФОРМЫ СОЦИАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ. Понятие общественного прогресса. ПРОЦЕССЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

Экономика и экономическая наука. Факторы производства и факторные доходы. Спрос и предложение. РЫНОЧНЫЕ СТРУКТУРЫ. ПОЛИТИКА ЗАЩИТЫ КОНКУРЕНЦИИ И АНТИМОНОПОЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И БУХГАЛТЕРСКИЕ ИЗДЕРЖКИ И ПРИБЫЛЬ. Постоянные и переменные затраты. Основные источники финансирования бизнеса. Акции, облигации и другие ценные бумаги. ФОНДОВЫЙ РЫНОК. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ МЕНЕДЖМЕНТА. ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА.

Банковская система. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции.

Рынок труда. Безработица и ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ЗАНЯТОСТИ.

Роль государства в экономике. Общественные блага. Внешние эффекты. Налоги, уплачиваемые предприятиями.

Государственный бюджет. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ. Понятие ВВП. Экономический рост и развитие. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ. ОСНОВЫ ДЕНЕЖНОЙ И БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА.

Мировая экономика. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ. Глобальные экономические проблемы. ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

Социальные отношения. Социальные группы. Социальная стратификация. Социальный конфликт. Виды социальных норм. Социальный контроль. СОЦИАЛЬНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ. Молодежь как социальная группа, особенности молодежной субкультуры.

Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Семья и брак. ПРОБЛЕМА НЕПОЛНЫХ СЕМЕЙ. СОВРЕМЕННАЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

Политика как общественное явление. Понятие власти. Государство, его функции. Политическая система. Типология политических режимов. Демократия, ее основные

ценности и признаки. Гражданское общество и государство.

Политическая элита, ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ. Политические партии и движения. Средства массовой информации в политической системе общества. ПОЛИТИЧЕСКАЯ ИДЕОЛОГИЯ.

Политический процесс, ЕГО ОСОБЕННОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Избирательная кампания в Российской Федерации.

Человек в системе общественных отношений

Общественное и индивидуальное сознание. Социализация индивида. Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте. Духовная жизнь человека. Самосознание индивида и социальное поведение. ЦЕННОСТИ И НОРМЫ. МОТИВЫ И ПРЕДПОЧТЕНИЯ. Свобода и ответственность. Отклоняющееся поведение и его типы.

Общественная значимость и личностный смысл образования. ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ ЛЮДЕЙ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА.

Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина.

Человек в политической жизни. ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПОЛИТИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ. Политическое участие. Политическое лидерство.

Правовое регулирование общественных отношений

Право в системе социальных норм. Система российского права. Законотворческий процесс в Российской Федерации.

Гражданство в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о выборах. Военская обязанность, альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков.

Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ.

Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. Имущественные права. ПРАВО НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ. НАСЛЕДОВАНИЕ. Неимущественные права: честь, достоинство, имя. СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ИМУЩЕСТВЕННЫХ И НЕИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ.

Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов.

Правила приема в образовательные учреждения профессионального образования. ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ ПЛАТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ.

ЗАНЯТОСТЬ И ТРУДОУСТРОЙСТВО. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ И СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

Споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. КОНСТИТУЦИОННОЕ СУДОПРОИЗВОДСТВО.

Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование предмета:** БД.09. Биология.

**1.1. Цели и задачи учебного предмета - требования к результатам освоения учебного предмета:**

**Рабочая программа учебного предмета БД.09. Биология ориентирована на достижение следующих целей:**

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема);

истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

**В результате освоения учебного предмета обучающийся должен :**

**Знать/понимать:**

**Зн-1** - основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;

**Зн-2** - строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

**Зн-3** - сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

**Зн-4** - вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

**Зн-5** - биологическую терминологию и символику;

**Уметь:**

**У – 1** - объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

**У – 2** - решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

**У – 3** - описывать особей видов по морфологическому критерию;

**У – 4** - выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

**У – 5** - сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

**У – 6** - анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения

жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

**У – 7** - изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

**У – 8** - находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

**Пз/у - 1**- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

**Пз/у - 2**- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

**Пз/у - 3**- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

**Пз/у - 4**- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

### **Личностные метопредметные и предметные результаты освоения БД.07**

#### **Биология:**

**Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты освоения биологии должны отражать:**

1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение,

проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

### Результаты освоения учебного предмета

Наименование метапредметных результатов	Номер темы
<p><b>Зн-1</b> - основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;</p> <p><b>Зн-2</b> - строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);</p> <p><b>Зн-3</b> - сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;</p> <p><b>Зн-4</b>- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;</p> <p><b>Зн-5</b>- биологическую терминологию и символику;</p>	<p>Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.7. Тема 2.8. Тема 2.9. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 5.4. Тема 5.5. Тема 5.6. Тема 5.7. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 6.4.</p>
<p><b>У – 1</b>- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;</p> <p><b>У – 2</b> - решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);</p> <p><b>У – 3</b>- описывать особей видов по морфологическому критерию;</p> <p><b>У – 4</b>- выявлять приспособления организмов к среде обитания,</p>	<p>Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.7. Тема 2.8. Тема 2.9. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3.</p>

<p>источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</p> <p><b>У – 5-</b> сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;</p> <p><b>У – 6-</b> анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;</p> <p><b>У – 7 -</b> изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;</p> <p><b>У – 8 -</b> находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p><b>Пз/у - 1-</b> соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;</p> <p><b>Пз/у - 2-</b> оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;</p> <p><b>Пз/у - 3-</b> оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);</p> <p><b>Пз/у - 4-</b> понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.</p>	<p>Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. . Тема 5.4. Тема 5.5. Тема 5.6. Тема 5.7. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 6.4.</p>
--	--

### Содержание дисциплины:

Биология как наука. Методы научного познания

Объект изучения биологии - живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Клетка

Развитие знаний о клетке (Р. ГУК, Р. ВИРХОВ, К. БЭР, М. ШЛЕЙДЕН И Т. ШВАНН). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы - неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Организм

Организм - единое целое. МНОГООБРАЗИЕ ОРГАНИЗМОВ.

Обмен веществ и превращения энергии - свойства живых организмов.

Деление клетки - основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. ИСКУССТВЕННОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ У РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. ХРОМОСОМНАЯ ТЕОРИЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. УЧЕНИЕ Н.И. ВАВИЛОВА О ЦЕНТРАХ МНОГООБРАЗИЯ И ПРОИСХОЖДЕНИЯ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Проведение биологических исследований: выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Вид

История эволюционных идей. ЗНАЧЕНИЕ РАБОТ К. ЛИННЕЯ, УЧЕНИЯ Ж.Б. ЛАМАРКА, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. СИНТЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека.

Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

Экосистемы

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. ЭВОЛЮЦИЯ БИОСФЕРЫ. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей



местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование предмета:** БД.10. География

**Цели и задачи учебного предмета - требования к результатам освоения учебного предмета:**

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектах глобальных проблем человечества и путях их решения; методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессов;

- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;

- воспитание патриотизма, толерантности, уважения к другим народам и культурам; бережного отношения к окружающей среде;

- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации.

**В результате освоения учебного предмета обучающийся должен знать:**

Зн.1 - основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;

Зн.2 - особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;

Зн.3 - географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;

Зн.4 - особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

**уметь:**

Ум.1 - определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

Ум.2- оценивать и объяснять ресурсобеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

Ум.3 - применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими

объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;

Ум.4 - составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

Ум.5 - сопоставлять географические карты различной тематики; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

Ум.6 - выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;

Ум.7 - нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;

Ум.8 - понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения;

Ум.9 - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

#### **1.4 Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения БД.09 География.**

**Личностным результатам освоения базового курса географии должны отражать:**

Л.1 российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

Л.2 гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

Л.3 готовность к служению Отечеству, его защите;

Л.4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

Л.5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л.6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

Л.7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

Л.8 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

Л.9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию

успешной профессиональной и общественной деятельности;

Л.10 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

Л.11 принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

Л.12 бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

Л.13 осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Л.14 сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

Л.15 ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

### **Метапредметные результаты базового курса географии должны отражать:**

М.1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

М.2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

М.3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М.4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М.5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

М.6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

М.7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

М.8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

М.9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### **Предметные результаты освоения базового курса географии должны отражать:**

П.1 владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

П.2 владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

П.3 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

П.4 владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

П.5 владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

П.6 владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

П.8 владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

П.8 сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

## 5. Результаты освоения учебного предмета

Название метапредметных результатов	Номер темы
<p>Зн.1 - основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;</p> <p>Зн.2 - особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;</p> <p>Зн.3 - географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;</p> <p>Зн.4 - особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;</p>	<p>Тема 1.1 .Тема 2. Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 4.2 Тема 5.1 Тема 4.1 Тема 6.2 Тема 2.1 Тема 7.1 Тема 8.1</p>
<p>Ум.1 - определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;</p> <p>Ум.2- оценивать и объяснять ресурсобеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;</p> <p>Ум.3 - применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами,</p>	<p>Тема 1.1 .Тема 2. Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 4.2 Тема 5.1 Тема 4.1 Тема 6.2 Тема 2.1 Тема 7.1 Тема 8.1</p>

<p>процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;</p> <p>Ум.4 - составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;</p> <p>Ум.5 - сопоставлять географические карты различной тематики; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p>Ум.6 - выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;</p> <p>Ум.7 - нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;</p> <p>Ум.8 - понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения;</p> <p>Ум.9 - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.</p>	
--	--

### Содержание предмета

#### **Современные методы географических исследований. Источники географической информации.**

Введение.

Источники географической информации.

#### **Политическое устройство мира.**

Политическое устройство мира.

#### **Природа и человек в современном мире.**

*Взаимодействие человека и природы, изменение окружающей среды в прошлом и настоящем.* Основные виды природных ресурсов, их размещение, крупнейшие месторождения и территориальные сочетания

#### **Население мира.**

Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира.

Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика

Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения. *Географические особенности размещения населения.*

#### **География мирового хозяйства.**

Современные особенности развития мирового хозяйства.

География отраслей первичной и вторичной сфер мирового хозяйства.

География отраслей третичной сферы мирового хозяйства.

**Регионы и страны мира. Особенности географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры,**

*современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки, а также Австралии.*

География населения и хозяйства Зарубежной Европы.

География населения и хозяйства Зарубежной Азии.

География населения и хозяйства Северной Америки и Латинской Америки. География населения и хозяйства Африки. География населения и хозяйства Австралии и Океании

**Россия в современном мире.**

*Россия в современном мире.*

**Географические аспекты современных глобальных проблем.**

*Географические аспекты современных глобальных проблем.*

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование предмета:** БД.11 Экология.

### **1.2. Цели и задачи учебного предмета - требования к результатам освоения учебного предмета:**

Рабочая программа учебного предмета БД.11 Экология ориентирована на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

**В результате освоения учебного предмета обучающийся должен :**

**Знать/понимать:**

**Зн-1** - иметь представление о популяции, экосистеме, биосфере, особо охраняемых территориях, средах обитания и экологических факторах;

**Зн-2** - глобальные экологические проблемы и возможные пути их решения;

**Зн-3** – особенности среды обитания человека и экологические требования к ее компонентам;

**Зн-4**- основные положения концепции устойчивого развития;

**Зн-5**- природоохранные организации России;

Уметь:

**У – 1-** формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу;

**У – 2** - выделять основные черты среды, окружающей человека и экологические параметры современного человеческого жилища и вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде;

**У – 3** - выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду;

**У – 4** - формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие» и различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость ;

**У – 5-** определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу;

**У – 6-** пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

**Пз/у - 1-** оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;

**Пз/у - 2-** соблюдения правил поведения в природе;

**Личностные метапредметные и предметные результаты освоения БД.11 Экология: Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты освоения экологии должны отражать:**

1) сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";

2) сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

3) владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

4) владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в



области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

5) сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

б) сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

### Результаты освоения учебного предмета

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
	<p><b>Зн-1</b> - иметь представление о популяции, экосистеме, биосфере, особо охраняемых территориях, средах обитания и экологических факторах;</p> <p><b>Зн-2</b> - глобальные экологические проблемы и возможные пути их решения;</p> <p><b>Зн-3</b> – особенности среды обитания человека и экологические требования к ее компонентам;</p> <p><b>Зн-4</b>- основные положения концепции устойчивого развития;</p> <p><b>Зн-5</b>- природоохранные организации России;</p>	<p>Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 2.1. Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 3.1. Тема 4.1 Тема 4.2</p>
	<p><b>У – 1</b>- формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу;</p> <p><b>У – 2</b> - выделять основные черты среды, окружающей человека и экологические параметры современного человеческого жилища и вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде;</p> <p><b>У – 3</b> - выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду;</p> <p><b>У – 4</b> - формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие» и различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость ;</p> <p><b>У – 5</b>- определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу;</p> <p><b>У – 6</b>- пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p><b>Пз/у - 1</b>- оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;</p> <p><b>Пз/у - 2</b>- соблюдения правил поведения в природе;</p>	<p>Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 2.1. Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 3.1. Тема 4.1 Тема 4.2</p>

Содержание предмета:

**Раздел 1. Экология как научная дисциплина.**

**Тема 1.1** Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.

**Тема 1.2.** Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние.

**Тема 1.3.** Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.

**Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность.**

**Тема 2.1.** Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.

**Тема 2.2.** Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.

**Тема 2.3.** Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.

**Раздел 3. Концепция устойчивого развития.**

**Тема 3.1.** Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие.

**Тема 3.2.** Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».

**Раздел 4. Охрана природы.**

**Тема 4.1.** Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов).

**Тема 4.2.** Экологические кризисы и экологические ситуации. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование предмета:** БД.12. Астрономия

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Рабочая программа учебной дисциплины **БД.12.Астрономия** ориентирована на достижение следующих целей:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественно-научной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественно-научных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

**В результате изучения астрономии студент должен:**

**знать/понимать:**

**31** смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

**32** смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

**33** смысл физического закона Хаббла; основные этапы освоения космического пространства;

**34** гипотезы происхождения Солнечной системы;

**35** основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

**36** размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

**уметь:**

**У1** приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

**У2** описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

**У3** характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

**У4** находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

**У5** использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

**У6** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

**У7** понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;

**У8** оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

**• личностных:**

**ЛР 1** воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации;

**ЛР 2** необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

**• метапредметных:**

**МР 1** овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений

**МР 2** практически использовать знания;

**МР 3** оценивать достоверность естественнонаучной информации;

**МР 4** развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

**МР 4** использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности;

**• предметных:**

**ПР 1** понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений,

**ПР 2** познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной, солнечной системе и Галактике, ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики,

**ПР 3** выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.

**2. Результаты освоения учебной дисциплины:**

<i>Наименование результата обучения</i>	<i>Номер и наименование темы</i>
<p><b>31</b> смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;</p> <p><b>32</b> смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;</p> <p><b>33</b> смысл физического закона Хаббла; основные этапы освоения космического пространства;</p> <p><b>34</b> гипотезы происхождения Солнечной системы;</p> <p><b>35</b> основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;</p>	<p><b>Тема 1 Тема 2 Тема 3</b>  <b>Тема 4 Тема 5 Тема 6</b>  <b>Тема 7 Тема 8 Тема 9</b>  <b>Тема 10 Тема 11</b></p>

<p><b>36</b> размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;</p>	
<p><b>У1</b> приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;</p> <p><b>У2</b> описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;</p> <p><b>У3</b> характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;</p> <p><b>У4</b> находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;</p> <p><b>У5</b> использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;</p>	<p><b>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9 Тема 10 Тема 11</b></p>
<p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p> <p><b>ПЗУ 1</b> понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;</p> <p><b>ПЗУ 2</b> оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.</p>	<p><b>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9 Тема 10 Тема 11</b></p>

### **Содержание дисциплины:**

**Тема 1** Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

**Тема 2** НЕБЕСНАЯ СФЕРА. ОСОБЫЕ ТОЧКИ НЕБЕСНОЙ СФЕРЫ. НЕБЕСНЫЕ КООРДИНАТЫ. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил

**Тема 3** СВЯЗЬ ВИДИМОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ НА НЕБЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КООРДИНАТ НАБЛЮДАТЕЛЯ. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь

**Тема 4** Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. НЕБЕСНАЯ МЕХАНИКА. ЗАКОНЫ КЕПЛЕРА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАСС НЕБЕСНЫХ ТЕЛ. ДВИЖЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ.

**Тема 5** Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. АСТЕРОИДНАЯ ОПАСНОСТЬ

**Тема 6** Электромагнитное излучение, космические лучи и ГРАВИТАЦИОННЫЕ ВОЛНЫ как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты.

**Тема 7** Спектральный анализ. Эффект Доплера. ЗАКОН СМЕЩЕНИЯ ВИНА. ЗАКОН СТЕФАНА-БОЛЬЦМАНА.

**Тема 8** Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, п а р а л л а к с . Д В О Й Н Ы Е И К Р А Т Н Ы Е З В Е З Д Ы . Внесолнечные планеты.

**Тема 9** ПРОБЛЕМА СУЩЕСТВОВАНИЯ ЖИЗНИ ВО ВСЕЛЕННОЙ. Внутреннее строение и источники энергии з в е з д . П р о и с х о ж д е н и е х и м и ч е с к и х э л е м е н т о в . ПЕРЕМЕННЫЕ И ВСПЫХИВАЮЩИЕ ЗВЕЗДЫ. КОРИЧНЕВЫЕ КАРЛИКИ. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.

Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. П е р и о д и ч н о с т ь с о л н е ч н о й а к т и в н о с т и . Р О Л ь МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА СОЛНЦЕ. Солнечно-земные связи.

**Тема 10** Состав и структура Галактики. ЗВЕ ЗДНЫЕ СКОПЛЕНИЯ. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. ТЕМНАЯ МАТЕРИЯ.

**Тема 11** Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Темная Энергия.

## **4.2. Профильные дисциплины**

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование предмета:** ПД.01 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия

**Цели и задачи учебного предмета - требования к результатам освоения учебной предмета:**

Рабочая программа учебного предмета ПД.01 Математика ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

**В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь:**

**Знать/понимать:**

**Зн-1** - значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

**Зн-2** - значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;

**Зн-3** - идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;

**Зн-4** - значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;

**Зн-5** - возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;

**Зн-6** - универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;

**Зн-7** - различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;

**Зн-8** - роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;

**Зн-9** - вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

**В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь:**

**Числовые и буквенные выражения**

**Уметь:**

**У – 1** - выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

**У – 2** - применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;

**У – 3** - находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на

множители;

**У – 4** - выполнять действия с комплексными числами, пользоваться геометрической интерпретацией комплексных чисел, в простейших случаях находить комплексные корни уравнений с действительными коэффициентами;

**У – 5** - проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

**Пз/у - 1**- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

**Пз/у - 2**- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

### **Функции и графики**

**Уметь:**

**У – 6** - определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;

**У – 7** - строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;

**У – 8** - описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;

**У – 9** - решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

**Пз/у – 3** - описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов;

**Пз/у – 4** - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

### **Начала математического анализа**

**Уметь:**

**У – 10** - находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии;

**У – 11** - вычислять производные и первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы;

**У – 12** - исследовать функции и строить их графики с помощью производной;

**У – 13** - решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции;

**У – 14** - решать задачи нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;

**У – 15** - вычислять площадь криволинейной трапеции;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

**Пз/у – 5** - решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа;

**Пз/у – 6** - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

### **Уравнения и неравенства**

**Уметь:**

**У – 16** - решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;



**У – 17** - доказывать несложные неравенства;

**У – 18** - решать текстовые задачи с помощью составления уравнений и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;

**У – 19** - изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем;

**У – 20** - находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;

**У – 21** - решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

**Пз/у – 7** - построения и исследования простейших математических моделей;

**Пз/у – 8** - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

**Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

**Уметь:**

**У – 22** - решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля;

**У – 23** - вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов (простейшие случаи);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

**Пз/у – 9** - анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; для анализа информации статистического характера;

**Пз/у – 10** - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

## **Геометрия**

**Уметь:**

**У – 24** - соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;

**У – 25** - изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;

**У – 26** - решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;

**У – 27** - проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;

**У – 28** - вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;

**У – 29** - применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;

**У – 30** - строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

**Пз/у – 11** - исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

**Пз/у – 12** - вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные

устройства;

**Пз/у – 13** - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

#### **1.4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения ПД.01 Математика:**

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты освоения математики должны отражать:**

1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;

7) сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

8) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления

событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

9) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

**Требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:**

- 1) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- 2) сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- 3) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- 4) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- 5) владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

#### **Результаты освоения учебного предмета**

Код	Наименование метапредметных результатов	Номер темы
	<p><b>Зн-1</b> - значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</p> <p><b>Зн-2</b> - значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;</p> <p><b>Зн-3</b> - идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;</p> <p><b>Зн-4</b> - значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;</p> <p><b>Зн-5</b> - возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;</p> <p><b>Зн-6</b> - универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;</p> <p><b>Зн-7</b> - различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;</p> <p><b>Зн-8</b> - роль аксиоматики в математике;</p>	<p>Тема 1. , Тема 2., Тема 3. Тема 4. , Тема 5. , Тема 6. Тема 7. , Тема 8., Тема 9. Тема 10. , Тема 11., Тема 12. Тема 13., Тема 14., Тема 15.</p>

	<p>возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;</p> <p><b>Зн-9</b> - вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.</p>	
	<p><b>У – 1</b> - выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;</p> <p><b>У – 2</b> - применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;</p> <p><b>У – 3</b> - находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на множители;</p> <p><b>У – 4</b> - выполнять действия с комплексными числами, пользоваться геометрической интерпретацией комплексных чисел, в простейших случаях находить комплексные корни уравнений с действительными коэффициентами;</p> <p><b>У – 5</b> - проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;</p> <p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p> <p><b>Пз/у - 1-</b> практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;</p> <p><b>Пз/у - 2-</b> приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.</p> <p><b>Функции и графики</b>  <b>Уметь:</b></p> <p><b>У – 6</b> - определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;</p> <p><b>У – 7</b> - строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;</p>	<p>Тема 1. , Тема 2., Тема 3. Тема 4. , Тема 5. , Тема 6. Тема 7. , Тема 8., Тема 9. Тема 10. , Тема 11., Тема 12. Тема 13., Тема 14., Тема 15.</p>

**У – 8** - описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;

**У – 9** - решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

**Пз/у – 3** - описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов;

**Пз/у – 4** - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

### **Начала математического анализа**

#### **Уметь:**

**У – 10** - находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии;

**У – 11** - вычислять производные и первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы;

**У – 12** - исследовать функции и строить их графики с помощью производной;

**У – 13** - решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции;

**У – 14** - решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;

**У – 15** - вычислять площадь криволинейной трапеции;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

**Пз/у – 5** - решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа;

**Пз/у – 6** - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

### **Уравнения и неравенства**

#### **Уметь:**

**У – 16** - решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;

	<p><b>У – 17</b> - доказывать несложные неравенства;</p> <p><b>У – 18</b> - решать текстовые задачи с помощью составления уравнений и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;</p> <p><b>У – 19</b> - изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем;</p> <p><b>У – 20</b> - находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;</p> <p><b>У – 21</b> - решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной;</p> <p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p> <p><b>Пз/у – 7</b> - построения и исследования простейших математических моделей;</p> <p><b>Пз/у – 8</b> - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.</p> <p><b>Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><b>У – 22</b> - решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля;</p> <p><b>У – 23</b> - вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов (простейшие случаи);</p> <p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p> <p><b>Пз/у – 9</b> - анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; для анализа информации статистического характера;</p> <p><b>Пз/у – 10</b> - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.</p> <p><b>Геометрия</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><b>У – 24</b> - соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;</p> <p><b>У – 25</b> - изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;</p> <p><b>У – 26</b> - решать геометрические задачи,</p>	
--	--	--

	<p>опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;</p> <p><b>У – 27</b> - проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;</p> <p><b>У – 28</b> - вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;</p> <p><b>У – 29</b> - применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;</p> <p><b>У – 30</b> - строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения;</p> <p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p> <p><b>Пз/у – 11</b> - исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;</p> <p><b>Пз/у – 12</b> - вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства;</p> <p><b>Пз/у – 13</b> - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.</p>	
--	--	--

**Содержание учебного предмета:**

Числовые и буквенные выражения

Делимость целых чисел. Деление с остатком. СРАВНЕНИЯ . Решение задач с целочисленными неизвестными.

Комплексные числа. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Действительная и мнимая часть, модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексных чисел. Арифметические действия над комплексными числами в разных формах записи. Комплексно сопряженные числа. ВОЗВЕДЕНИЕ В НАТУРАЛЬНУЮ СТЕПЕНЬ (ФОРМУЛА МУАВРА). ОСНОВНАЯ ТЕОРЕМА АЛГЕБРЫ.

Многочлены от одной переменной. Делимость многочленов. Деление многочленов с остатком. Рациональные корни многочленов с целыми коэффициентами. СХЕМА ГОРНЕРА. Теорема Безу. Число корней многочлена. Многочлены от двух переменных. Формулы сокращенного умножения для старших степеней. Бином Ньютона. МНОГОЧЛЕНЫ ОТ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ, СИММЕТРИЧЕСКИЕ МНОГОЧЛЕНЫ.

Корень степени  $n > 1$  и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. Понятие о степени с действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем.

Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы, число  $e$ .



Преобразования выражений, включающих арифметические операции, а также операции возведения в степень и логарифмирования.

Тригонометрия

Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. ФОРМУЛЫ ПОЛОВИННОГО УГЛА. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. ВЫРАЖЕНИЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ЧЕРЕЗ ТАНГЕНС ПОЛОВИННОГО АРГУМЕНТА. Преобразования тригонометрических выражений.

Простейшие тригонометрические уравнения. Решения тригонометрических уравнений. ПРОСТЕЙШИЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ НЕРАВЕНСТВА.

Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс числа.

Функции

Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума). ВЫПУКЛОСТЬ ФУНКЦИИ. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Сложная функция (композиция функций). Взаимно обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. Нахождение функции, обратной данной.

Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ АСИМПТОТЫ ГРАФИКОВ. ГРАФИКИ ДРОБНО-ЛИНЕЙНЫХ ФУНКЦИЙ.

Тригонометрические функции, их свойства и графики, периодичность, основной период. ОБРАТНЫЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ, ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ.

Показательная функция (экспонента), ее свойства и график.

Логарифмическая функция, ее свойства и график.

Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой  $y = x$ , РАСТЯЖЕНИЕ И СЖАТИЕ ВДОЛЬ ОСЕЙ КООРДИНАТ.

Начала математического анализа

Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. ТЕОРЕМЫ О ПРЕДЕЛАХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ. ПЕРЕХОД К ПРЕДЕЛАМ В НЕРАВЕНСТВАХ.

Понятие о непрерывности функции. ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕМЫ О НЕПРЕРЫВНЫХ ФУНКЦИЯХ.

ПОНЯТИЕ О ПРЕДЕЛЕ ФУНКЦИИ В ТОЧКЕ. ПОВЕДЕНИЕ ФУНКЦИЙ НА БЕСКОНЕЧНОСТИ. АСИМПТОТЫ.

Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения и частного. Производные основных элементарных функций. ПРОИЗВОДНЫЕ СЛОЖНОЙ И ОБРАТНОЙ ФУНКЦИЙ. Вторая производная. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Использование производных при решении уравнений и неравенств, текстовых, физических и геометрических задач, нахождении наибольших и наименьших значений.

Площадь криволинейной трапеции. Понятие об определенном интеграле. Первообразная. Первообразные элементарных функций. Правила вычисления первообразных. Формула Ньютона - Лейбница.

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. Вторая производная и ее физический смысл.

Уравнения и неравенства

Решение рациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений И НЕРАВЕНСТВ.

Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение систем уравнений с двумя неизвестными (простейшие типы). Решение систем неравенств с одной переменной.

Доказательства неравенств. Неравенство о среднем арифметическом и среднем геометрическом двух чисел.

Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Табличное и графическое представление данных. ЧИСЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЯДОВ ДАННЫХ.

Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. ПОНЯТИЕ О НЕЗАВИСИМОСТИ СОБЫТИЙ. ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИЧЕСКАЯ ЧАСТОТА НАСТУПЛЕНИЯ СОБЫТИЯ.

Геометрия

Геометрия на плоскости

Свойство биссектрисы угла треугольника. Решение треугольников. Вычисление биссектрис, медиан, высот, радиусов вписанной и описанной окружностей. Формулы площади треугольника: формула Герона, выражение площади треугольника через радиус вписанной и описанной окружностей.

Вычисление углов с вершиной внутри и вне круга, угла между хордой и касательной.

Теорема о произведении отрезков хорд. Теорема о касательной и секущей. Теорема о сумме квадратов сторон и диагоналей параллелограмма.

Вписанные и описанные многоугольники. Свойства и признаки вписанных и описанных четырехугольников.

Геометрические места точек.

Решение задач с помощью геометрических преобразований и геометрических мест.

ТЕОРЕМА ЧЕВЫ И ТЕОРЕМА МЕНЕЛЯ.

ЭЛЛИПС, ГИПЕРБОЛА, ПАРАБОЛА КАК ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕСТА ТОЧЕК.

НЕРАЗРЕШИМОСТЬ КЛАССИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ПОСТРОЕНИЕ.

Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). ПОНЯТИЕ ОБ АКСИОМАТИЧЕСКОМ СПОСОБЕ ПОСТРОЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ.

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в

пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью.

Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.

Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми.

Параллельное проектирование. Ортогональное проектирование. ПЛОЩАДЬ ОРТОГОНАЛЬНОЙ ПРОЕКЦИИ МНОГОУГОЛЬНИКА. Изображение пространственных фигур. ЦЕНТРАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ.

Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. РАЗВЕРТКА. МНОГОГРАННЫЕ УГЛЫ. ВЫПУКЛЫЕ МНОГОГРАННИКИ. ТЕОРЕМА ЭЙЛЕРА.

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.

Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде.

ПОНЯТИЕ О СИММЕТРИИ В ПРОСТРАНСТВЕ (ЦЕНТРАЛЬНАЯ, ОСЕВАЯ, ЗЕРКАЛЬНАЯ).

Сечения многогранников. Построение сечений.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. ОСЕВЫЕ СЕЧЕНИЯ И СЕЧЕНИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ОСНОВАНИЮ.

Шар и сфера, их сечения. ЭЛЛИПС, ГИПЕРБОЛА, ПАРАБОЛА КАК СЕЧЕНИЯ КОНУСА. Касательная плоскость к сфере. СФЕРА, ВПИСАННАЯ В МНОГОГРАННИК, СФЕРА, ОПИСАННАЯ ОКОЛО МНОГОГРАННИКА.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ И КОНИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ.

Объемы тел и площади их поверхностей. ПОНЯТИЕ ОБ ОБЪЕМЕ ТЕЛА. ОТНОШЕНИЕ ОБЪЕМОВ ПОДОБНЫХ ТЕЛ.

Формулы объема куба, параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы И ПЛОСКОСТИ. ФОРМУЛА РАССТОЯНИЯ ОТ ТОЧКИ ДО ПЛОСКОСТИ.

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование предмета:** ПД.02 Информатика

**Цели и задачи учебной предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Рабочая программа учебного предмета ПД.02 Информатика ориентирована на достижение следующих **целей:**

- освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;

- овладение умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;

- развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;

- воспитание чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;

- приобретение опыта проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

В результате изучения информатики на профильном уровне студент должен:

**Знать/понимать:**

Зн.1 логическую символику;

Зн.2 основные конструкции языка программирования;

Зн.3 свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;

Зн.4 виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;

Зн.5 общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;

Зн.6 назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;

Зн.7 виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;

Зн.8 базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;

Зн.9 нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;

Зн.10 способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

**уметь:**

Ум.1 выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;

У.2 строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);

Ум.3 вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;

Ум.4 проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;

Ум.5 интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;

Ум.6 устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;

Ум.7 оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;

Ум.8 оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;

Ум.9 проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;

Ум.10 выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

ПЗУ.1 - поиска и отбора информации, в частности связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;

ПЗУ.2 - представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатеки;

ПЗУ.3 - подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;

ПЗУ.4 - личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;

ПЗУ.5 - соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права;

ПЗУ.6 - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

#### **1.4 Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения ПД.02 Информатика.**

**Личностные** результаты освоения основной образовательной программы **должны отражать:**

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные** результаты освоения основной образовательной программы **должны отражать:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Требования к **предметным** результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

### Результаты освоения учебного предмета

Код	Наименование результата обучения	Номер темы
	Зн.1 логическую символику; Зн.2 основные конструкции языка программирования; Зн.3 свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;	Тема 1.1. Тема 1.2 Тема 2.1 Тема 8.1 Тема 2.3 Тема 2.2 Тема 7.2 Тема 2.4 Тема 5.1 Тема 1.1.

	<p>Зн.4 виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;</p> <p>Зн.5 общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;</p> <p>Зн.6 назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;</p> <p>Зн.7 виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;</p> <p>Зн.8 базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>Зн.9 нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>Зн.10 способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</p>	<p>Тема 3.2</p> <p>Тема 3.3</p> <p>Тема 6.1</p> <p>Тема 7.2</p> <p>Тема 9.1</p>
	<p>Ум.1 выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;</p> <p>У.2 строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);</p> <p>Ум.3 вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;</p> <p>Ум.4 проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;</p> <p>Ум.5 интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;</p> <p>Ум.6 устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;</p> <p>Ум.7 оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;</p> <p>Ум..8 оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и</p>	<p>Тема 1.1.</p> <p>Тема 1.2 Тема 2.1</p> <p>Тема 8.1 Тема 2.3 Тема 2.2</p> <p>Тема 7.2 Тема 2.4</p> <p>Тема 5.1</p> <p>Тема 1.1.</p> <p>Тема 3.2</p> <p>Тема 3.3</p> <p>Тема 6.1</p> <p>Тема 7.2</p> <p>Тема 9.1</p>



	<p>коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;</p> <p>Ум..9 проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;</p> <p>Ум.10 выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;</p> <p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p> <p>ПЗУ.1 - поиска и отбора информации, в частности связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;</p> <p>ПЗУ.2 - представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;</p> <p>ПЗУ.3 - подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;</p> <p>ПЗУ.4 - личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;</p> <p>ПЗУ.5 - соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права;</p> <p>ПЗУ.6 - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.</p>	
--	--	--

### Содержание предмета:

Базовые понятия информатики и информационных технологий

Информация и информационные процессы

Виды информационных процессов. Процесс передачи информации. Сигнал, кодирование, декодирование, искажение информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Скорость передачи информации. ВОСПРИЯТИЕ, ЗАПОМИНАНИЕ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ ЧЕЛОВЕКОМ, ПРЕДЕЛЫ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И РАЗРЕШАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ

## ОРГАНОВ ЧУВСТВ.

Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов. Информационное взаимодействие в системе, управление, обратная связь.

Модель в деятельности человека. Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания. Использование описания (информационной модели) в процессе общения, практической деятельности, исследования.

Математические модели: примеры логических и алгоритмических языков, их использование для описания объектов и процессов живой и неживой природы и технологии, в том числе физических, биологических, экономических процессов, информационных процессов в технических, биологических и социальных системах. Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Системы счисления.

Логика и алгоритмы. Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания. Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы), псевдослучайные последовательности. Индуктивное определение объектов. Вычислимые функции, полнота формализации понятия вычислимости, универсальная вычисляемая функция; ДИАГОНАЛЬНОЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВО НЕСУЩЕСТВОВАНИЯ. ВЫИГРЫШНЫЕ СТРАТЕГИИ. СЛОЖНОСТЬ ВЫЧИСЛЕНИЯ; ПРОБЛЕМА ПЕРЕБОРА. ЗАДАНИЕ ВЫЧИСЛИМОЙ ФУНКЦИИ СИСТЕМОЙ УРАВНЕНИЙ. СЛОЖНОСТЬ ОПИСАНИЯ. Кодирование с исправлением ошибок. Сортировка.

Элементы теории алгоритмов. Формализация понятия алгоритма. Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей. Построение алгоритмов и практические вычисления.

Язык программирования. Типы данных. Основные конструкции языка программирования. Система программирования. Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи.

Информационная деятельность человека

Виды профессиональной информационной деятельности человека, используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы). Профессии, связанные с построением математических и компьютерных моделей, программированием, обеспечением информационной деятельности индивидуумов и организаций. Роль информации в современном обществе и его структурах: экономической, социальной, культурной, образовательной. Информационные ресурсы и каналы государства, общества, организации, их структура. Образовательные информационные ресурсы.

Экономика информационной сферы. Стоимостные характеристики информационной деятельности.

Информационная этика и право, информационная безопасность. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предотвращения.

Средства ИКТ

Архитектура компьютеров и компьютерных сетей. Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Понятие о системном администрировании.

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Типичные неисправности и трудности в использовании ИКТ. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования.

Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности.

Профилактика оборудования.

Технологии создания и обработки текстовой информации

Понятие о настольных издательских системах. Создание компьютерных публикаций.

Использование готовых и создание собственных шаблонов. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Тезаурусы. Использование систем двуязычного перевода и электронных словарей. Коллективная работа над текстом, в том числе в локальной компьютерной сети. Использование цифрового оборудования.

Использование специализированных средств редактирования математических текстов и графического представления математических объектов.

Использование систем распознавания текстов.

Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации

Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах. Форматы графических и звуковых объектов. Ввод и обработка графических объектов. Ввод и обработка звуковых объектов.

Использование инструментов специального программного обеспечения и цифрового оборудования.

Создание графических комплексных объектов для различных предметных областей: преобразования, эффекты, конструирование. Создание и преобразование звуковых и аудиовизуальных объектов.

Создание презентаций, выполнение учебных творческих и конструкторских работ.

**ОПЫТНЫЕ РАБОТЫ В ОБЛАСТИ КАРТОГРАФИИ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ИССЛЕДОВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.**

Обработка числовой информации

Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков. Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей: обработка результатов естественнонаучного и математического эксперимента, экономических и экологических наблюдений, социальных опросов, учета индивидуальных показателей учебной деятельности. Примеры простейших задач бухгалтерского учета, планирования и учета средств.

Использование инструментов решения статистических и расчетно-графических задач. Обработка числовой информации на примерах задач по учету и планированию.

Технологии поиска и хранения информации

Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах. Компьютерные архивы информации: электронные каталоги, базы данных. Организация баз данных. Примеры баз данных: юридические, библиотечные, здравоохранения, налоговые, социальные, кадровые. Использование инструментов системы управления базами данных для формирования примера базы данных учащихся в школе.

Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов) для работы с образовательными порталами и электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Правила цитирования источников информации.

Телекоммуникационные технологии

Представления о средствах телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции, форумы, телемосты, интернет-телефония. Специальное программное обеспечение средств телекоммуникационных технологий. Использование средств телекоммуникаций в коллективной деятельности. Технологии и средства защиты информации в глобальной и локальной компьютерных сетях от разрушения,

несанкционированного доступа. Правила подписки на антивирусные программы и их настройка на автоматическую проверку сообщений.

Инструменты создания информационных объектов для Интернета. Методы и средства создания и сопровождения сайта.

Технологии управления, планирования и организации деятельности

Технологии автоматизированного управления в учебной среде. Технологии управления, планирования и организации деятельности человека. Создание организационных диаграмм и расписаний. Автоматизация контроля их выполнения.

Системы автоматического тестирования и контроля знаний. Использование тестирующих систем в учебной деятельности. Инструменты создания простых тестов и учета результатов тестирования.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование предмета:** ПД.03 Физика

### **1. Цели и задачи предмета – требования к результатам освоения предмета:**

Рабочая программа учебного предмета ПД.03. Физика ориентирована на **достижение следующих целей:**

- освоение знаний о методах научного познания природы; современной физической картине мира: свойствах вещества и поля, пространственно-временных закономерностях, динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении и эволюции Вселенной; знакомство с основами фундаментальных физических теорий - классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, элементов квантовой теории;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;

- применение знаний для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения информации физического содержания и оценки достоверности, использования современных информационных технологий с целью поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ;

- воспитание убежденности в необходимости обосновывать высказываемую позицию, уважительно относиться к мнению оппонента, сотрудничать в процессе совместного выполнения задач; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений; уважения к творцам науки и техники, обеспечивающим ведущую роль физики в создании современного мира техники;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и охраны окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

В результате изучения физики студент должен:

**знать/понимать:**

**1зн** - смысл понятий: физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, взаимодействие, идеальный газ, резонанс, электромагнитные колебания, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом, квант, фотон, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная;

**2зн**- смысл физических величин: перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, электроемкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, электродвижущая сила, магнитный поток, индукция магнитного поля, индуктивность, энергия магнитного поля, показатель преломления, оптическая сила линзы;

**3зн** - смысл физических законов, принципов и постулатов (формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; основные положения изучаемых физических теорий и их роль в формировании научного мировоззрения;

**4зн** - вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

**уметь:**

**у1** - описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризацию тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитную индукцию; распространение электромагнитных волн; дисперсию, интерференцию и дифракцию света; излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность;

**у2** - приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;

**у3** - описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;

**у4** - применять полученные знания для решения физических задач;

**у5** определять: характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового

числа;

**у6** - измерять: скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, показатель преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;

**у7** - приводить примеры практического применения физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

**у8** - воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

**пзу1** - обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

**пзу2** - анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

**пзу3** - рационального природопользования и защиты окружающей среды;

**пзу4** - определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;

**пзу5** - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

#### **1.4. Личностные метапредметные и предметные результаты освоения предмета ПД.02 Физика**

*Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать :*

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

б) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

***Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать :***

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания,

новых познавательных задач и средств их достижения.

**Требования к предметным результатам освоения курса физики должны отражать:**

- 1) сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;
- 2) сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;
- 3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
- 4) владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
- 5) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

## 2. Результаты освоения учебного предмета

	Название метопредметных результатов	Номер темы
1	<p><b>1зн</b> - смысл понятий: физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, взаимодействие, идеальный газ, резонанс, электромагнитные колебания, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом, квант, фотон, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная;</p> <p><b>2зн</b> - смысл физических величин: перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, емкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, электродвижущая сила, магнитный поток, индукция магнитного поля, индуктивность, энергия магнитного поля, показатель преломления, оптическая сила линзы;</p> <p><b>3зн</b> - смысл физических законов, принципов и постулатов (формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы</p>	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6.



	<p>термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; основные положения изучаемых физических теорий и их роль в формировании научного мировоззрения;</p> <p><b>4зн</b> - вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;</p>	
2	<p><b>у1</b> - описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризацию тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитную индукцию; распространение электромагнитных волн; дисперсию, интерференцию и дифракцию света; излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность;</p> <p><b>у2</b> - приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;</p> <p><b>у3</b> - описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;</p> <p><b>у4</b> - применять полученные знания для решения физических задач;</p> <p><b>у5</b> определять: характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа;</p> <p><b>у6</b> - измерять: скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, показатель преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;</p> <p><b>у7</b> - приводить примеры практического применения физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов</p>	<p>Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6.</p>

	<p>электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;</p> <p><b>у8</b> - воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета);</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p><b>пзу1</b> - обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;</p> <p><b>пзу2</b> - анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;</p> <p><b>пзу3</b> - рационального природопользования и защиты окружающей среды;</p> <p><b>пзу4</b> - определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;</p> <p><b>пзу5</b> - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.</p>	
--	---	--

### Содержание предмета:

Физика как наука. Методы научного познания

Физика - фундаментальная наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование явлений и объектов природы. Научные гипотезы. РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В ФИЗИКЕ. Физические законы и теории, границы их применимости. ПРИНЦИП СООТВЕТСТВИЯ. Физическая картина мира.

Механика

Механическое движение и его относительность. Уравнения прямолинейного равноускоренного движения. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центробежное ускорение.

Принцип суперпозиции сил. Законы динамики. Инерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. ПРОСТРАНСТВО И ВРЕМЯ В КЛАССИЧЕСКОЙ МЕХАНИКЕ.

Силы в механике: тяжести, упругости, трения. Закон всемирного тяготения. Вес и невесомость. Законы сохранения импульса и механической энергии. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАКОНОВ МЕХАНИКИ ДЛЯ ОБЪЯСНЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ И ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. Момент силы. Условия равновесия твердого тела.

Механические колебания. Амплитуда, период, частота, ФАЗА колебаний. Уравнение гармонических колебаний. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. АВТОКОЛЕБАНИЯ. Механические волны. Длина волны. УРАВНЕНИЕ ГАРМОНИЧЕСКОЙ ВОЛНЫ.

Наблюдение и описание различных видов механического движения, равновесия твердого тела, взаимодействия тел и объяснение этих явлений на основе законов динамики, закона всемирного тяготения, законов сохранения импульса и механической энергии.

Проведение экспериментальных исследований равноускоренного движения тел,

свободного падения, движения тел по окружности, колебательного движения тел, взаимодействия тел.

Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для учета: инертности тел и трения при движении транспортных средств, резонанса, законов сохранения энергии и импульса при действии технических устройств.

Молекулярная физика

Атомистическая гипотеза строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Модель идеального газа. Абсолютная температура. Температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц. Связь между давлением идеального газа и средней кинетической энергией теплового движения его молекул.

Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. ГРАНИЦЫ ПРИМЕНИМОСТИ МОДЕЛИ ИДЕАЛЬНОГО ГАЗА.

Модель строения жидкостей. ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха.

Модель строения твердых тел. МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ. Изменения агрегатных состояний вещества.

Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики И ЕГО СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИСТОЛКОВАНИЕ. Принципы действия тепловых машин. КПД тепловой машины. Проблемы энергетики и охрана окружающей среды.

Наблюдение и описание броуновского движения, поверхностного натяжения жидкости, изменений агрегатных состояний вещества, способов изменения внутренней энергии тела и объяснение этих явлений на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества и законов термодинамики.

Проведение измерений давления газа, влажности воздуха, удельной теплоемкости вещества, удельной теплоты плавления льда; выполнение экспериментальных исследований изопроцессов в газах, превращений вещества из одного агрегатного состояния в другое.

Практическое применение физических знаний в повседневной жизни:

при оценке теплопроводности и теплоемкости различных веществ;

для использования явления охлаждения жидкости при ее испарении, зависимости температуры кипения воды от давления.

Объяснение устройства и принципа действия паровой и газовой турбин, двигателя внутреннего сгорания, холодильника.

Электродинамика

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Потенциал электрического поля. Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов.

Проводники в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Диэлектрики в электрическом поле. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Последовательное и параллельное соединение проводников. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, жидкостях, газах и вакууме. Плазма. Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Полупроводниковый диод. ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ПРИБОРЫ.

Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля. МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. КОНДЕНСАТОР И КАТУШКА В ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА. АКТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РЕЗОНАНС.

Производство, передача и потребление электрической энергии.

Электромагнитное поле. ВИХРЕВОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ. Скорость электромагнитных волн. Свойства электромагнитных излучений. ПРИНЦИПЫ РАДИОСВЯЗИ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ.

Свет как электромагнитная волна. Скорость света. Интерференция света. КОГЕРЕНТНОСТЬ. Дифракция света. Дифракционная решетка. ПОЛЯРИЗАЦИЯ СВЕТА. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Дисперсия света. Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение. Формула тонкой линзы. Оптические приборы. РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ОПТИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ.

Постулаты специальной теории относительности Эйнштейна. ПРОСТРАНСТВО И ВРЕМЯ В СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ. Полная энергия. Энергия покоя. Релятивистский импульс. СВЯЗЬ ПОЛНОЙ ЭНЕРГИИ С ИМПУЛЬСОМ И МАССОЙ ТЕЛА. Дефект массы и энергия связи.

Наблюдение и описание магнитного взаимодействия проводников с током, самоиндукции, электромагнитных колебаний, излучения и приема электромагнитных волн, отражения, преломления, дисперсии, интерференции, дифракции и поляризации света; объяснение этих явлений.

Проведение измерений параметров электрических цепей при последовательном и параллельном соединениях элементов цепи, ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока, емкости конденсатора, индуктивности катушки, показателя преломления вещества, длины световой волны; выполнение экспериментальных исследований законов электрических цепей постоянного и переменного тока, явлений отражения, преломления, интерференции, дифракции, дисперсии света.

Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для сознательного соблюдения правил безопасного обращения с электробытовыми приборами.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: мультиметра, полупроводникового диода, электромагнитного реле, динамика, микрофона, электродвигателя постоянного и переменного тока, электрогенератора, трансформатора, лупы, микроскопа, телескопа, спектрографа.

Квантовая физика

Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова. Уравнение А. Эйнштейна для фотоэффекта. Фотон. ОПЫТЫ П.Н. ЛЕБЕДЕВА И С.И. ВАВИЛОВА.

Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора и линейчатые спектры. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Дифракция электронов. СООТНОШЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ ГЕЙЗЕНБЕРГА. СПОНТАННОЕ И ВЫНУЖДЕННОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ СВЕТА. Лазеры.

Модели строения атомного ядра. Ядерные силы. Нуклонная модель ядра. Энергия связи ядра. Ядерные спектры. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер. ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ТЕРМОЯДЕРНЫЙ СИНТЕЗ. Радиоактивность. ДОЗИМЕТРИЯ. Закон радиоактивного распада. СТАТИСТИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР ПРОЦЕССОВ В МИКРОМИРЕ. ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ. ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МИКРОМИРЕ.

Наблюдение и описание оптических спектров излучения и поглощения, фотоэффекта, радиоактивности; объяснение этих явлений на основе квантовых представлений о строении атома и атомного ядра.

Проведение экспериментальных исследований явления фотоэффекта, линейчатых спектров.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: фотоэлемента, лазера, газоразрядного счетчика, камеры Вильсона, пузырьковой камеры.

## Строение Вселенной

Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Наша Галактика. Другие галактики. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. "Красное смещение" в спектрах галактик. Современные взгляды на строение и эволюцию Вселенной.

Наблюдение и описание движения небесных тел.

Компьютерное моделирование движения небесных тел.

### 4.3. Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

#### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОГСЭ.01 Основы философии.

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Целью** изучения дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии является формирование представления о предмете философии и значении философского знания в современной культуре, исторических типах философии, концепциях и направлениях философской мысли.

**Задачи** изучения дисциплины:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей;
- осмыслить роль философии в жизни человека и общества;
- освоить основные законы развития и функционирования природных и общественных систем;
- сформировать знания, способствующие развитию логического мышления;
- освоить принципы философского анализа общественных явлений, системы ценностных ориентаций и идеалов;
- воспитать культуру рационального и разумного мышления.

В результате освоения дисциплины студенты **должны уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения дисциплины студенты **должны знать:**

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

#### **2. Результаты освоения учебной дисциплины:**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
-----	----------------------------------	---------------------------

ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1.; Тема 1.2.; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 1.5; Тема 1.6; Тема 1.7; Тема 1.8; Тема 1.9; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 2.3; Тема 2.4; Тема 2.5; Тема 2.6; Тема 2.7; Тема 2.8; Тема 2.9; Тема 2.10; Тема 2.11; Тема 2.12; Тема 2.13; Тема 2.14.
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 1.1; Тема 2.3; Тема 2.5; Тема 2.7; Тема 2.14
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 1.1.; Тема 1.2.; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 1.5; Тема 1.6; Тема 1.7; Тема 1.8; Тема 1.9; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 2.3; Тема 2.4;
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 1.1; Тема 2.3; Тема 2.4; Тема 2.5; Тема 2.6; Тема 2.7; Тема 2.10; Тема 2.11; Тема 2.12; Тема 2.13; Тема 2.14
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1.1.; Тема 2.6.; Тема 2.10; Тема 2.14.
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 1.1; Тема 1.9; Тема 2.3; Тема 2.4; Тема 2.5; Тема 2.6; Тема 2.7
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Тема 1.1; Тема 1.9; Тема 2.3; Тема 2.4.; Тема 2.5.; Тема 2.6; Тема 2.7
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 2.3; Тема 2.4; Тема 2.5; Тема 2.6; Тема 2.7; Тема 2.8; Тема 2.9; Тема 2.10; Тема 2.11; Тема 2.12; Тема 2.13; Тема 2.14
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 1.1.; Тема 1.2.; Тема 1.3; Тема 1.4; Тема 1.5; Тема 1.6;

		Тема 1.7; Тема 1.8; Тема 1.9; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 2.3; Тема 2.4; Тема 2.5; Тема 2.6; Тема 2.7; Тема 2.8; Тема 2.9; Тема 2.10; Тема 2.11; Тема 2.12; Тема 2.13; Тема 2.14.
--	--	--

#### **4. Содержание дисциплины:**

##### **Раздел 1. Предмет философии и история её развития.**

##### **Тема 1.1. Философия, её смысл, функции и роль в обществе.**

Предмет и определение философии. Структура философии. Основной вопрос философии. Типы философии. Функции философии. Роль философии в жизни общества.

##### **Тема 1.2. Философия Древнего Востока.**

Философия Древней Индии. Философия Древнего Китая.

##### **Тема 1.3. Философия античного мира.**

Ранняя античная философия. Проблема человека в философии софистов и Сократа. Философия Платона. Философия Аристотеля. Эллинистическая и римская философия.

##### **Тема 1.4. Философия средних веков.**

Специфические черты философии средних веков. Патристика. Августин Блаженный. Схоластика. Фома Аквинский.

##### **Тема 1.5. Философия эпохи Возрождения.**

Характерные черты философии эпохи Возрождения. Философия Н.Кузанского. Философия Дж. Бруно. Философия М.Монтеня. Социологические теории Т.Мора.

##### **Тема 1.6. Западноевропейская философия XVII-XVIII вв.**

Характерные черты философии Нового времени. Эмпиризм. Ф.Бэкон. Рационализм. Р.Декарт. Субъективный идеализм Дж. Беркли и Д.Юма. Философия эпохи Просвещения.

##### **Тема 1.7. Немецкая классическая философия.**

Характерные черты немецкой классической философии. И.Кант – родоначальник немецкой классической философии. Субъективный идеализм И.Фихте. Объективный идеализм Ф.Шеллинга. Диалектический идеализм Г.Гегеля. Антропологический материализм Л.Фейербаха.

##### **Тема 1.8. Русская философия XIX-XX вв.**

Особенности русской философии. Философия западников и славянофилов. Философские воззрения Л.Н.Толстого и Ф.М.Достоевского. Материалистические традиции русской философии. Русская религиозная философия. Русский космизм.

##### **Тема 1.9. Философия XX века.**

Особенности философии XX века. Философия А.Шопенгауэра, Ф.Ницше. Позитивизм. Неопозитивизм. Постпозитивизм. Прагматизм. Экзистенциализм. Психоанализ. Феноменология. Герменевтика.

##### **Раздел 2. Структура и основные направления философии.**

##### **Тема 2.1. Философская теория бытия (онтология).**

Проблема бытия в философии. Категории бытия и его формы. Философское учение о материи. Движение и его основные формы. Пространство и время. Диалектика и метафизика.

- Тема 2.2.** *Философская антропология.*  
Проблема человека в истории философии, её основные аспекты. Проблема происхождения и сущности человека. Личностное измерение человека. Индивид, индивидуальность, личность. Типология личности. Проблема смысла жизни человека, его смертности и бессмертия.
- Тема 2.3.** *Феномены человеческого бытия.*  
Фундаментальные характеристики человека. Основополагающие категории человеческого бытия. Свобода и ответственность личности.
- Тема 2.4.** *Сознание, его структура и функции.*  
Понятие и сущность сознания. Сознательное и бессознательное. Сознание и самосознание. Функции сознания.
- Тема 2.5.** *Познание, его формы и уровни.*  
Гносеология – учение о познании. Формы и уровни познания. Возможности и границы познания.
- Тема 2.6.** *Философия и общество.*  
Общество как феномен. Многообразие социальных обществ. Гражданское общество. Противоречия социальной жизни.
- Тема 2.7.** *Философия и научная картина мира.*  
Наука и её роль в жизни общества и человека. Основные категории научной картины мира. Научные конструкции Вселенной. Человек и космос.
- Тема 2.8.** *Философия и религия.*  
Духовный опыт как основа религии. Мировые религии. Религия как явление мировой культуры.
- Тема 2.9.** *Философия и история.*  
Значение истории в жизни человека и общества. Стадии исторического процесса. Идея прогресса.
- Тема 2.10.** *Философия и культура.*  
Многообразие определений культуры. Типология культур. Кризис культуры и пути его преодоления. Запад и Восток в диалоге культур.
- Тема 2.11.** *Философия и искусство.*  
Искусство и его функции. Талант и гений. Соотношение гения и гениальности. Кризис современного искусства.
- Тема 2.12.** *Философия и этика.*  
Этика, её предмет и значение как философской науки. Этические поиски XX века. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.
- Тема 2.13.** *Философия и эстетика.*  
Предмет и задачи эстетики. Основные эстетические категории. Эстетическое освоение действительности.
- Тема 2.14.** *Философия и глобальные проблемы современности.*  
Кризис современной цивилизации: гибель природы, перенаселение, терроризм, нищета развивающихся стран. Создание мировой системы хозяйства. Попытка глобального регулирования социальных и экономических основ жизни человечества. Борьба за права человека. Наука и её влияние на будущее человечества.
- Тестирование по итогам изучения дисциплины.*

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОГСЭ.02 История

**Цели и задачи дисциплины:** формирование целостной исторической картины мира, мировоззренческой позиции, знаний об особенностях и закономерностях российского исторического процесса и месте России в мировом сообществе.

В результате освоения дисциплины студенты **должны знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX и XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых актов мирового регионального значения.

В результате освоения дисциплины студенты **должны уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

### 1. Результаты освоения учебной дисциплины

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ОК-1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.10. Тема 3.4.
ОК-2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 2.1. Тема 3.1. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 4.2.
ОК-3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3.
ОК-4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.10.

		Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3.
<b>ОК-5.</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.10. Тема 3.2.
<b>ОК-6.</b>	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 1.3. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.10. Тема 2.1. Тема 3.4. Тема 4.2.
<b>ОК-7.</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.10.
<b>ОК-8.</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.10.
<b>ОК-9.</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.10.

### Содержание дисциплины:

Введение в дисциплину

**Тема 1.1.** Основные тенденции развития СССР к 1980 гг.

**Тема 1.2.** Перестройка в СССР и распад советского лагеря

**Тема 1.3.** Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 1980-х гг.

**Тема 1.4.** Россия в 1991-1999 гг.

**Тема 1.5.** Российская Федерация в 2000-е годы

**Тема 1.6.** США на рубеже тысячелетий

**Тема 1.7.** Европа в конце XX – начале XXI вв.

**Тема 1.8.** Особенности развития стран Юго-Восточной Азии в конце XX – начале XXI вв.

**Тема 1.9.** Страны Северной Африки и Ближнего Востока на рубеже XX – XXI веков

**Тема 1.10.** Страны Латинской Америки в конце XX – начале XXI вв.

**Тема 2.1.** Этнические и межнациональные конфликты в России и странах СНГ в конце XX – в начале XXI века

**Тема 2.2.** Вооруженные конфликты на Африканском континенте и Ближнем Востоке

**Тема 2.3.** Война США и НАТО в Афганистане и Ираке

**Тема 2.4.** Межнациональные и конфессиональные конфликты в странах Запада

**Тема 3.1.** ООН – важнейший международный институт по поддержанию и укреплению мира

**Тема 3.2.** Важнейшие правовые акты мирового и регионального значения.

**Тема 3.3.** НАТО – военно-политическая организация Североатлантики

**Тема 3.4.** ЕС - высшая форма экономической и политической интеграции европейских государств

**Тема 4.1.** Научно-технический прогресс

**Тема 4.2.** Универсализация мировой культуры. Ее значимость в современном мире

**Тема 4.3.** Церковь и гражданское общество в конце XX – начале XXI века

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОГСЭ. 03 Иностранный язык.

**Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**  
Программа ориентирована на достижение следующих **целей:**

- закрепление навыков чтения и понимания текстов по повседневной и профессиональной тематике;
- формирование и закрепление навыков общения на иностранном языке с применением профессиональной лексики и правил речевого этикета;
- расширение активного словаря студентов, знаний грамматического материала, закрепление навыков устного и письменного перевода бытовых и профессиональных текстов, деловых писем;
- развитие страноведческого опыта и развитие творческой личности студентов.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**Уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) английские тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

**Знать:**

- лексический минимум (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английских текстов профессиональной направленности

### Результаты освоения учебной дисциплины

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Темы: 1.1 2.1
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Темы: 10.1 11.1 1.2-5.2 1.2 1.3-5.3
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Темы: 3.1 4.1 8.1 9.1 12.1 1.4-2.4
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Темы: 5.1-7.1 10.1-11.1 1.3-5.3
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные	Темы:

	технологии в профессиональной деятельности. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	3.1 4.1 8.1 9.1 12.1 10.1 11.1 5.1-7.1 1.3-5.3
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Темы: 1.2-5.2 1.2 1.3-2.3
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1.3-2.3
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Темы: 1.3-5.3
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Темы: 1.3-5.3

### Содержание учебной дисциплины

#### Раздел I. Вводно-коррективный курс

Выбор профессии; Мои планы на будущее; Настоящее неопределенное время (Present Simple);

Прошедшее и будущее неопределенное время (Past & Future Simple); Великобритания; Англия; Шотландия; Уэльс; Северная Ирландия; Причастие настоящего времени (Participle I); Продолженные времена (Continuous Tenses); Лондон; Достопримечательности Лондона; Причастие прошедшего времени; Группа временных форм Perfect Tense

#### Раздел II. Деловой английский

В ресторане; Разговор по телефону; Покупки; Праздники Британии; Деловые переговоры; Фразы для делового общения; Формы инфинитива. Герундий.

#### Раздел III. Естественнонаучный английский

Происхождение автомобиля; Автомобильные клубы и музеи; Электрический автомобиль; Автомобиль; Двигатель;

#### Раздел IV Деловая корреспонденция

Как правильно писать письма на английском языке; Письмо личного характера; Профессиональная коммуникация.

#### Раздел V. Страны изучаемого языка

Канада; Австралия; Новая Зеландия

#### Раздел VI. Технический английский

Сцепление, Коробка передач; Тормоза; Рулевая система.

### 3 курс

### 3. Содержание учебной дисциплины

#### Раздел I. Страна изучаемого языка (США).

##### Тема 1.1 США

**Тема 2.1** Города Америки  
**Тема 3.1** Праздники США  
**Тема 4.1** Конгресс США  
**Тема 5.1** Защита окружающей среды  
**Тема 6.1** Экологическая ситуация в Оренбургской области  
**Тема 7.1** Спорт. Олимпийские игры  
**Тема 8.1** Путешествие  
**Тема 9.1** Покупки  
**Тема 10.1** Основные типы вопросов

### **Раздел II Деловой английский**

**Тема 1.2** В офисе.  
**Тема 2.2** Средства массовой информации.  
**Тема 3.2** Обмен валюты.  
**Тема 4.2** Цены

### **Раздел III. Естественнаучный английский**

**Тема 1.3** Агрономия.  
**Тема 2.3** Растениеводство.  
**Тема 3.3** Полевые культуры.  
**Тема 4.3** Зерновые культуры.  
**Тема 5.3** Сельское хозяйство США

### **Раздел IV Деловая корреспонденция**

**Тема 1.4** Как заполнить анкету - при приеме на работу .  
**Тема 2.4** Как заполнить анкету - при пересечении границы  
**Тема 3.4** Как заполнить анкету - при прибытии в аэропорт  
4 курс

## **3. Содержание учебной дисциплины**

### **Раздел I. Страны изучаемого языка**

**Тема 1.1** Канада.  
**Тема 2.1** Австралия.  
**Тема 2.1** Новая Зеландия

### **Раздел II. Деловой английский**

**Тема 1.2** Фразы для делового общения  
**Тема 2.2** Формы инфинитива. Герундий.

### **Раздел III. Естественнаучный английский**

**Тема 1.3** Наука и технология в с/х  
**Тема 2.3** Растения и природа  
**Тема 3.3** Растения, их части и функции  
**Тема 4.3** Защита растений  
**Тема 5.3** Разведение растений

### **Раздел IV. Деловая корреспонденция**

**Тема 1.4** Профессиональная коммуникация

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОГСЭ.04 Физическая культура

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно – оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
  - основы здорового образа жизни.

## 2. Результаты освоения учебной дисциплины

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6.

### Содержание дисциплины:

#### Введение

1. Основы здорового образа жизни.  
Физическая культура в обеспечении здоровья
2. Основы методики самостоятельных занятий  
Физическими упражнениями.
3. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

#### Практическая часть

1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.
2. Лыжная подготовка.
3. Гимнастика.

#### Спортивные игры:

4. Баскетбол.
5. Волейбол.
6. Футбол.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы( по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОГСЭ.05.Русский язык и культура речи.

### 1. Цели и задачи учебной дисциплины

#### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

**Основной целью** программы является совершенствование коммуникативных навыков студентов, повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического профиля. Овладение новыми навыками неотделимо от расширения общекультурного кругозора, углубления знаний студентов в

дифференцировании языковых единиц разных уровней, развития способности к полному и осознанному владению системой норм русского литературного языка.

**Задачи дисциплины** состоят в совершенствовании речевой культуры студентов, формировании у них следующих основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности:

- продуцирование связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего;
- участие в диалогических и полилогических ситуациях общения, установление речевого контакта, обмен информацией с другими членами языкового коллектива, связанными с говорящим различными социальными отношениями;
- владение этическими нормами речевой культуры.

Данные навыки охватывают не только принципы построения монологического и диалогического текста, но и правила, относящиеся ко всем языковым уровням. Знание того или иного элемента языка включает его правильное употребление при продуцировании речи и интерпретацию — при понимании речи. Студенты должны научиться практически применять полученные знания для построения текстов, продуктивного участия в ситуациях общения, достижения своих коммуникативных целей. Механизмы порождения и восприятия устной и письменной речи и сознательное владение способами ее подготовки и контроля предусматривает:

- расширение круга языковых средств и принципов, которыми владеет говорящий;
- систематизацию этих средств в соответствии с тем, в какой ситуации или в каком функциональном стиле они используются;
- обучение студентов способам трансформации несловесного материала (изображений, цифровых данных) в словесный и различным возможностям перехода от одного типа словесного материала к другому.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;
- обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка;
- пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные составляющие языка, устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи;
- понятие о нормах русского литературного языка;
- основные фонетические единицы и средства языковой выразительности;
- орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии;
- лексические нормы; использование изобразительно-выразительных средств;
- морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке;
- основные единицы синтаксиса; русская пунктуация;
- функциональные стили современного русского языка, взаимодействие функциональных стилей;
- структуру текста, смысловую и композиционную целостность текста;

- функционально-смысловые типы текстов;
- специфику использования элементов различных языковых уровней в научной речи;
- сфера функционирования публицистического стиля, жанровое разнообразие;
- языковые формулы официальных документов;
- правила оформления документов;
- основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

## 2. Результаты освоения учебной дисциплины

Наименование результатов обучения	Номер и наименование темы
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема:1-23
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема:1-23
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема:1-23
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема:1-23
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.	Тема:1-23
<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема:1-23
<b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.	Тема:1-23
<b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема:22-23
<b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема:1-23

### **Раздел 1. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.**

#### **Язык как система.**

Введение. Понятие культуры речи, её социальные аспекты, качества хорошей речи (правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств).

Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Основные единицы общения.

Литературно-языковые нормы и их критерии. Система норм русского литературного языка. Книжная и разговорная разновидности литературного языка. Изменение словарного состава, орфоэпических норм, грамматического строя языка. Специфика устной и письменной литературной речи.

#### **Раздел 2. Фонетика, орфоэпия.**

Фонетические единицы языка (фонемы). Особенности русского ударения. Лексическое ударение.

Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения, орфоэпия грамматических форм и отдельных слов.



### **Раздел 3. Лексика и фразеология.**

Лексикология как учение о слове и словарном составе языка. Лексическое значение слова. Многозначность слов (полисемия). Омонимы, их отличие от многозначных слов и роли в речи. Синонимы, антонимы, паронимы, их типы и функции в речи. Основные виды лексических ошибок. Неправильное словоупотребление, нарушение лексической сочетаемости слов. Тавтология и плеоназм.

Фразеология как учение об устойчивых сочетаниях слов. Фразеологизмы и их разновидности. Стилистические функции фразеологизмов. Фразеологические словари. Словари синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Фразеологические ошибки: расширение, сокращение или искажение состава фразеологизма, изменение грамматических форм в составе фразеологизмов; контаминация (смешение) фразеологизмов.

### **Раздел 4. Морфемика и словообразование**

Словообразование как раздел науки о языке, изучающий структуру слов и способы их образования. Морфема, типы морфем. Способы образования (морфемные и неморфемные). Словообразовательные нормы. Ненормативное словообразование как выразительное средство и речевая ошибка.

### **Раздел 5. Части речи.**

Самостоятельные и служебные части речи. Нормативное употребление форм слова. Ошибки в речи.

Стилистика частей речи.

### **Раздел 6. Синтаксис и пунктуация.**

Синтаксис как учение о словосочетании, предложении и сложном синтаксическом целом. Синтаксические нормы. Словосочетание и его виды. Типы связи слов в словосочетании. Ошибки в согласовании и управлении.

Простое предложение. Грамматическая основа предложения. Двусоставные и односоставные предложения. Второстепенные члены предложения. Предложения распространенные и нераспространенные. Виды предложений по цели высказываний. Пунктуация в простых предложениях.

Сложные предложения и его виды. Пунктуация в сложных предложениях, пунктуация при прямой, косвенной речи.

Выразительные возможности русского синтаксиса (инверсия, бессоюзие, многосоюзие, парцелляция и др. фигуры речи).

### **Раздел 7. Нормы русского правописания.**

Принципы русской орфографии, типы и виды орфограмм. Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения.

Принципы русской пунктуации, функции знаков препинания. Роль пунктуации в письменном общении, смысловая роль знаков препинания в тексте.

Пунктуация и интонация. Способы оформления чужой речи. Цитирование. Русская пунктуация и орфография в аспекте речевой выразительности.

### **Тема 8. Текст: структурно- смысловые признаки. Функциональные стили русского языка.**

Текст как речевое произведение. Структура текста. Смысловая и композиционная целостность текста. Связи предложений в тексте.

Функционально смысловые типы текстов (описание, повествование, рассуждение).

Функции, стилевые черты, языковые особенности официально-делового, публицистического, научного, обиходно-разговорного стилей. Особый статус языка художественной литературы.

Официально-деловой стиль речи. Понятие жанра. Уместность речи.

Жанры деловой устной речи: сообщения, доклад, деловая беседа, совещания (технология подготовки и проведения.) Культура разговора по телефону.

Нормы речевого этикета в деловом общении.

Жанры деловой письменной речи (заявление, доверенность, объявление, протокол, акт, деловое письмо, автобиография, резюме).

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**Наименование дисциплины:** ОГСЭ.06. Социология.

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины.**

Курс *социологии* ставит своей *целью* дать студентам знания основ социологической науки, выделяя ее специфику, способствовать тем самым подготовке образованных, творческих и критически мыслящих специалистов, научить их системному видению, пониманию самоорганизующейся природы, взаимозависимости социальных отношений и процессов, формировать активную жизненную и гражданскую позицию, зрелые ценностные ориентации, в том числе профессиональные.

В результате изучения дисциплины студенты должны **уметь:**

**Ум.1** – ориентироваться в основных направлениях социальной мысли, оперировать основными понятиями социологии; анализировать различные социальные факты.

В результате изучения дисциплины студенты должны **знать:**

**Зн.1** – предмет и объект социологии, специфику ее подхода к изучению социальных явлений в сравнении с другими социальными науками (философией, историей, психологией);

**Зн.2** – основные этапы становления социологии как науки, вклад О. Конта, Э. Дюркгейма, К. Маркса, М. Вебера, русских социологов в этот процесс; особенности современного периода в развитии социологии;

**Зн.3** – возможности социологического познания действительности; основные методы социологического познания (опрос, наблюдение, анализ документов, социометрия, метод экспертных оценок);

**Зн.4** – сущность социального действия и социального взаимодействия; значение мотива в социальном действии; различные типы мотивации и их влияние на формирование социальной реальности; типы взаимодействия; основные принципы регуляции социального взаимодействия;

**Зн.5** – основные факторы развития личности; функциональные обязанности личности и ее статус; основные этапы социализации; роль социализации в жизни личности и общества;

**Зн.6** – сущность социального контроля как механизма социальной регуляции поведения людей; основные элементы социального контроля; социальные отклонения;

**Зн.7** – основные признаки общества, основные тенденции развития, исторические типы общества;

**Зн.8** – отличительные признаки социальных общностей и групп, причины их образования и роль в организации социальной жизни;

**Зн.9** – сущность социального института, признаки и типы социальных институтов; проблемы развития социальных институтов современного российского общества;

- Зн.10** – сущность семьи, родства, брака; исторические формы семьи и брака; факторы их развития; функции семьи как социального института и малой группы;
- Зн.11** – причины социального неравенства как основы стратификации общества; исторические типы социальной стратификации; критерии социальной стратификации; сущность и виды социальной мобильности;
- Зн.12** – сущность социальных изменений, социального развития, социального прогресса и модернизации; концепции эволюционного и революционного развития общества;
- Зн.13** – причины, функции и субъекты социальных конфликтов; виды и формы протекания социальных конфликтов в современной России;
- Зн.14** – категории и предмет социологии труда; сущность трудового коллектива как социальной группы;
- Зн.15** – социологическую трактовку культуры как совокупности ценностей, норм, обычаев, традиций, являющихся результатом реализации человечеством своей социальной природы; социальные причины зарождения, расцвета и гибели культур; социальные функции культуры;
- Зн.16** – структуру и формы духовной жизни;
- Зн.17** – предмет и объект социологии религии; сущность религии как социального института;
- Зн.18** – основополагающие понятия о предмете, базовых категориях, методах, функциях политической науки; о сущности политической власти;
- Зн.19** – сущность государства как политического института; основные теории происхождения государства и его роль в жизни общества;
- Зн.20** – понятие и проблемы политического лидерства; механизм формирования и отбора политических лидеров;
- Зн.21** – роль политических элит в политике; сущность формирования и эволюции политических элит;
- Зн.22** – понятие, функции и типы политических партий; типы партийных систем; принципы демократических выборов;
- Зн.23** – сущность международных отношений; понятие, содержание и формы внешней политики; расстановку политических сил на международной арене.

## **2. Результаты освоения учебной дисциплины.**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>	<b>Номер и наименование темы</b>
<b>ОК.1</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<i>Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 1.3.</i>
<b>ОК.2</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<i>Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 3.3; Тема 5.4; Тема 6.1; Тема 6.2.</i>
<b>ОК.3</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<i>Тема 1.1; Тема 1.2; Тема 2.1; Тема 2.2; Тема 3.4; Тема 5.3; Тема 6.1.</i>
<b>ОК.4</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<i>Тема 1.4; Тема 3.1; Тема 3.2; Тема 3.4; Тема 4.1; Тема 4.3; Тема 5.1; Тема 5.2; Тема 5.4; Тема 6.2; Тема 6.3; Тема 6.6.</i>
<b>ОК.5</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>Тема 1.4; Тема 3.2; Тема 6.5.</i>
<b>ОК.6</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно	<i>Тема 1.3; Тема 4.2.</i>

	общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
<b>ОК.7</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<i>Тема 1.3; Тема 4.2.</i>
<b>ОК.8</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<i>Тема 3.3; Тема 4.3; Тема 5.1; Тема 5.2; Тема 6.3; Тема 6.4; Тема 6.5; Тема 6.6.</i>
<b>ОК.9</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<i>Тема 2.2; Тема 3.1; Тема 4.1; Тема 5.3; Тема 6.1; Тема 6.4.</i>

### **3. Содержание дисциплины:**

#### ***Раздел 1. Основы социологического знания.***

Тема 1.1. Социология как наука. Предмет, структура и функции социологии.

Тема 1.2. Становление и основные этапы исторического развития социологии.

Тема 1.3. Методология, методика и техника социологических исследований.

Тема 1.4. Формирование социальных отношений: социальное действие и социальное взаимодействие.

#### ***Раздел 2. Социология личности.***

Тема 2.1. Человек-индивид-личность. Социализация личности.

Тема 2.2. Регуляция поведения в обществе. Социальные отклонения.

#### ***Раздел 3. Социальная структура общества.***

Тема 3.1. Общество как социальная система.

Тема 3.2. Социальные общности и группы. Этнические общности.

Тема 3.3. Социальные институты и организации.

Тема 3.4. Семья как социальный институт и малая группа

#### ***Раздел 4. Социальная динамика.***

Тема 4.1. Социальная стратификация и мобильность.

Тема 4.2. Социальные изменения, процессы и движения.

Тема 4.3. Социальные конфликты в обществе.

#### ***Раздел 5. Отрасли социологии.***

Тема 5.1. Социология труда.

Тема 5.2. Социология культуры.

Тема 5.3. Социология духовной жизни.

Тема 5.4. Социология религии.

#### ***Раздел 6. Социология политики.***

Тема 6.1. Политика как социальное явление.

Тема 6.2. Государство как политический институт.

Тема 6.3. Личность в политике. Политическое лидерство.

Тема 6.4. Политические элиты.

Тема 6.5. Политические партии и власть. Общественно-политические движения в обществе.

Тема 6.6. Международные отношения и политика.

### **4.4. Математический и общий естественнонаучный цикл**

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальность: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Наименование дисциплины: ЕН.01 Элементы высшей математики

### 1. Цели и задачи учебной дисциплины

В соответствии с государственными требованиями после изучения дисциплины студент должен:

**уметь:**

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления
- решать дифференциальные уравнения

**знать:**

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии
- основы дифференциального и интегрального исчислений

### 2. Результаты освоения учебной дисциплины

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Иметь представление о роли математики при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин по выбранной специальности и в профессиональной деятельности, о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений;	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 8.1. Тема 8.2. Тема 10.1. Тема 13.1.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, решать дифференциальные уравнения. Знать основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, основы дифференциального и интегрального исчислений Иметь представление о роли математики при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин по выбранной специальности и в профессиональной деятельности, о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений;	Тема 2.1. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 7.1. Тема 7.2. Тема 7.3.

<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, решать дифференциальные уравнения</p> <p>Знать основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, основы дифференциального и интегрального исчислений</p> <p>Иметь представление о роли математики при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин по выбранной специальности и в профессиональной деятельности, о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений;</p>	<p>Тема 2.1. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 7.2. Тема 14.1. Тема 14.2.</p>
<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, решать дифференциальные уравнения</p> <p>Знать основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, основы дифференциального и интегрального исчислений</p>	<p>Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.2. Тема 10.1.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, решать дифференциальные уравнения</p> <p>Знать основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, основы дифференциального и интегрального исчислений</p> <p>Иметь представление о роли математики при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин по выбранной специальности и в профессиональной деятельности, о роли и месте математики в современном мире, общности ее</p>	<p>Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 7.1. Тема 7.2. Тема 7.3.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, решать дифференциальные уравнения</p> <p>Знать основы математического</p>	<p>Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 11.1. Тема 11.2. Тема 12.1. Тема 12.2. Тема 12.3.</p>

<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>Уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, решать дифференциальные уравнения Знать основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, основы дифференциального и интегрального исчислений Иметь представление о роли математики при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин по выбранной специальности и в профессиональной деятельности, о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений;</p>	<p>Тема 3.2. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 7.1. Тема 7.2. Тема 7.3., 8.2,10.1</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самооб-</p>	<p>Уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, решать дифференциальные уравнения</p>	<p>Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 2.1.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, решать дифференциальные уравнения Знать основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, основы дифференциального и интегрального исчислений Иметь представление о роли математики при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин по выбранной специальности и в профессиональной деятельности, о роли и месте математики в современном мире, общности ее</p>	<p>Тема 3.2. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 7.1. Тема 12.1. Тема 12.2.</p>
<p>ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.</p>	<p>Уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, решать</p>	<p>Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 3.3. Тема 14.1.</p>

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, решать дифференциальные уравнения. Знать основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, основы дифференциального и интегрального исчислений	Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 6.1. Тема 6.2.
ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, решать дифференциальные уравнения. Знать основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, основы дифференциального и интегрального исчислений	Тема 2.1. Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3.
ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	Уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений, применять методы дифференциального и интегрального исчисления, решать дифференциальные уравнения. Знать основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, основы дифференциального и интегрального исчислений	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 3.2. Тема 3.3.

### Содержание дисциплины:

#### 1. Элементы линейной алгебры

**Тема 1.1.** Введение в дисциплину. Матрицы. Действия над ними. Определители и действия над ними

**Тема 1.2.** Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными

**Тема 1.3.** Решение систем трех и более линейных уравнений с тремя и более неизвестными. Связь метода Крамера и метода Гаусса

#### 2. Векторная алгебра

**Тема 2.1.** Основные понятия и определения. Скалярное произведение векторов. Векторное произведение векторов. Смешанное произведение векторов. Прямоугольная система координат в пространстве

#### 3. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве

**Тема 3.1.** Прямая линия. Кривые второго порядка. Полярная система координат.

**Тема 3.2.** Плоскость в пространстве. Прямая в пространстве. Прямая и плоскость в пространстве

**Тема 3.3.** Поверхности второго порядка. Построение поверхности второго порядка



#### **4. Предел и непрерывность**

**Тема 4.1.** Предел последовательности. Предел функции. Техника вычисления пределов.

**Тема 4.2.** Бесконечно маленькие и бесконечно большие функции. Сравнение бесконечно малых функций

**Тема 4.3.** Непрерывность и точки разрыва

#### **5. Производная функции**

**Тема 5.1.** Понятия производной. Геометрическая интерпретация производной. механический смысл производной

**Тема 5.2.** Теорема о производных суммы, произведения и частного двух функций.

**Тема 5.3.** Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Производные элементарных функций

#### **6. Производная функции**

**Тема 6.1.** Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

**Тема 6.2.** Понятие производной. Геометрическая интерпретация производной.

Механический смысл производной

#### **7. Дифференциал функции**

**Тема 7.1.** Дифференцируемость функций. Необходимое и достаточное условие дифференцируемости.

**Тема 7.2.** Производная сложной функции. Дифференциал суммы, произведения и частного.

**Тема 7.3.** Применение дифференциала в приближенных вычислениях.

#### **8. Неопределенный интеграл**

**Тема 8.1.** Основные понятия. Таблица основных интегралов. Правила вычисления неопределенных интегралов

**Тема 8.2.** Интегрирование рациональных функций. Интегрирования тригонометрических функций. Интегрирование иррациональных функций, интегрируемые по частям

#### **9. Определенный интеграл**

**Тема 9.1.** Основные формулы. Вычисление определенного интеграла. Геометрические приложения определенного интеграла

**Тема 9.2.** Несобственные интегралы. Вычисление несобственных интегралов

#### **10. Основные теоремы дифференциального исчисления**

**Тема 10.1.** Теоремы Ролля, Лагранжа и Коши. Раскрытие неопределенностей. Правило Лопиталя

#### **11. Формула Тейлора**

**Тема 11.1.** Формула Тейлора с остаточным членом в форме Лагранжа. Формула Тейлора с остаточным членом в форме Пеано.

**Тема 11.2.** Формула Маклорена для некоторых функций

#### **12. Экстремумы функции**

**Тема 12.1.** Исследование функции. Условие возрастания и убывания функций. Необходимое и достаточное условие монотонности функции на отрезке

**Тема 12.2.** Достаточное условие возрастания (убывания) функции в точке. Экстремумы функций.

**Тема 12.3.** Наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке. Исследование на экстремум с помощью высших производных

#### **13. Дифференциальные уравнения**

**Тема 13.1.** Дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения второго порядка. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами порядка выше второго

**Тема 13.2.** Системы дифференциальных уравнения с постоянными коэффициентами

#### **14. Ряды**

**Тема 14.1.** Числовые ряды. Функциональные ряды. Степенные ряды

**Тема 14.2.** Ряды Фурье. Исследование рядов

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы(по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ЕН.02. Элементы математической логики

### **Цели и задачи учебной дисциплины:**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен

#### **уметь:**

- формулировать задачи логического характера
- применять средства математической логики для решения задач логического характера;

#### **знать:**

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов

### **Результаты освоения учебной дисциплины**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Владеть способностью и готовностью к изучению дальнейших понятий и теорий, разработанных в современной математической логике, а также к оценке степени адекватности предлагаемого аппарата к решению прикладных задач. Уметь формулировать задачи логического характера, применять средства математической логики для решения задач логического характера. Знать основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов, фор-	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 4.1.
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Владеть способностью и готовностью к изучению дальнейших понятий и теорий, разработанных в современной математической логике, а также к оценке степени адекватности предлагаемого аппарата к решению прикладных задач. Уметь формулировать задачи логического характера, применять средства математической логики для решения задач логического характера. Знать основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов, формулы алгебры высказываний, методы минимизации алгебраических преобразований, основы языка и алгебры предикатов	Тема 1.2 Тема3.1.

<p>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Владеть способностью и готовностью к изучению дальнейших понятий и теорий, разработанных в современной математической логике, а также к оценке степени адекватности предлагаемого аппарата к решению прикладных задач. Уметь формулировать задачи логического характера, применять средства математической логики для решения задач логического характера. Знать основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов, формулы алгебры высказываний, методы минимизации алгебраических преобразований, основы языка и алгебры предикатов</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4. Тема 2.2 Тема 3.1. Тема 3.2. Тема3.3</p>
<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Владеть способностью и готовностью к изучению дальнейших понятий и теорий, разработанных в современной математической логике, а также к оценке степени адекватности предлагаемого аппарата к решению прикладных задач. Уметь формулировать задачи логического характера, применять средства математической логики для решения задач логического характера. Знать основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов, формулы алгебры высказываний, методы минимизации алгебраических преобразований, основы языка и алгебры предикатов</p>	<p>Тема 1.1 Тема 1.2</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Владеть способностью и готовностью к изучению дальнейших понятий и теорий, разработанных в современной математической логике, а также к оценке степени адекватности предлагаемого аппарата к решению прикладных задач. Уметь формулировать задачи логического характера, применять средства математической логики для решения задач логического характера. Знать основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов, формулы алгебры высказываний, методы минимизации алгебраических преобразований, основы языка и алгебры предикатов</p>	<p>Тема3.1. Тема 4.1.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Владеть способностью и готовностью к изучению дальнейших понятий и теорий, разработанных в современной математической логике, а также к оценке степени адекватности предлагаемого аппарата к решению прикладных задач. Уметь формулировать задачи логического характера, применять средства математической логики для решения задач логического характера. Знать основные принципы математической логики.</p>	<p>Тема 1.2 Тема 4.1.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов ко-</p>	<p>Владеть способностью и готовностью к изучению дальнейших понятий и теорий, разработанных в современной математической логике, а также к</p>	<p>Тема3.1. Тема 3.2.</p>

манды (подчиненных), результат выполнения заданий.	оценке степени адекватности предлагаемого аппарата к решению прикладных задач. Уметь формулировать задачи логического характера.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Владеть способностью и готовностью к изучению дальнейших понятий и теорий, разработанных в современной математической логике, а также к оценке степени адекватности предлагаемого аппарата к решению прикладных задач	Тема 2.2 Тема 3.1.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Владеть способностью и готовностью к изучению дальнейших понятий и теорий, разработанных в современной математической логике, а также к оценке степени адекватности предлагаемого аппарата к решению прикладных задач. Уметь формулировать задачи логического характера, применять средства математической логики для решения задач логического характера. Знать основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов, формулы алгебры высказываний, методы минимизации алгебраических преобразований, основы языка и алгебры предикатов	Тема 2.2 Тема 3.1. Тем 3.2. Тема 3.3 Тема 4.1.
ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	Владеть способностью и готовностью к изучению дальнейших понятий и теорий, разработанных в современной математической логике, а также к оценке степени адекватности предлагаемого аппарата к решению прикладных задач. Уметь формулировать задачи логического характера, применять средства математической логики для решения задач логического характера. Знать основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов, формулы алгебры высказываний, методы минимизации алгебраических преобразований, основы языка и алгебры предикатов	Тема 1.3 Тема 2.2
ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Владеть способностью и готовностью к изучению дальнейших понятий и теорий, разработанных в современной математической логике, а также к оценке степени адекватности предлагаемого аппарата к решению прикладных задач. Уметь формулировать задачи логического характера, применять средства математической логики для решения задач логического характера. Знать основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов, формулы алгебры высказываний, методы минимизации	Тема 3.1.

	алгебраических преобразований, основы языка и алгебры предикатов	
ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Владеть способностью и готовностью к изучению дальнейших понятий и теорий, разработанных в современной математической логике, а также к оценке степени адекватности предлагаемого аппарата к решению прикладных задач. Уметь формулировать задачи логического характера, применять средства математической логики для решения задач логического характера. Знать основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов, формулы алгебры высказываний, методы минимизации алгебраических преобразований, основы языка и алгебры предикатов	Тема 2.2
ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	Владеть способностью и готовностью к изучению дальнейших понятий и теорий, разработанных в современной математической логике, а также к оценке степени адекватности предлагаемого аппарата к решению прикладных задач. Уметь формулировать задачи логического характера, применять средства математической логики для решения задач логического характера. Знать основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов, формулы алгебры высказываний, методы минимизации алгебраических преобразований, основы языка и алгебры предикатов	Тема 1.2 Тема 4.1.

### Содержание дисциплины

**Тема 1.1** Высказывания и операции над ними

**Тема 1.2** Формулы алгебры высказываний

**Тема 1.3** Нормальные формы для формул алгебры высказываний

**Тема 1.4.** Приложения алгебры высказываний к логико-математической практике

**Тема 2.2** Булевы функции от одного, двух аргументов и от  $n$  аргументов

**Тема 3.1.** Основные понятия, связанные с предикатами

**Тема 3.2.** Кванторные операции над предикатами

**Тема 3.3** Применение логики предикатов к логико-математической практике.

**Тема 4.1.** Задачи и алгоритмы

### ***АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы(по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика

#### **3. Цели и задачи учебной дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
- использовать методы математической статистики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов

#### 4. Результаты освоения учебной дисциплины

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	Тема 1.1 Тема 2.1 Тема 3.1 Тема 4.1. Тема 6.3.
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Тема 4.3. Тема 6.1. Тема 7.2.
ПК 1.4.	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Тема 2.2 Тема 3.2 Тема 5.1.
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 7.2.
ОК.1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Введение
ОК.2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их качество и эффективность	Тема 1.1. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 7.1.
ОК.3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Тема 1.1. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 7.1.
ОК.4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	Тема 1.1. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3.

		Тема 7.1.
ОК.5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1.1. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 7.1.
ОК.6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 1.1. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 7.1.
ОК.7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Тема 1.1. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 7.1.
ОК.8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1.1. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 7.1.
ОК9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Тема 1.1. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 7.1.

### **Содержание дисциплины**

**Тема 1.1.** Элементы комбинаторики

**Тема 2.1** Случайные события. Классическое определение вероятности. Вероятности сложных событий

**Тема 2.2** Схема Бернулли.

**Тема 3.1** Понятие ДСВ. Распределение ДСВ. Функции от ДСВ Характеристики ДСВ и их свойства

**Тема 3.2** Биномиальное распределение. Геометрическое распределение

**Тема 4.1.** Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности

**Тема 4.2.** Функция плотности НСВ. Интегральная функция распределения НСВ. Характеристики НСВ

**Тема 4.3.** Нормальное распределение. Показательное распределение

**Тема 5.1.** Центральная предельная теорема. Закон больших чисел. Вероятность и частота

**Тема 6.1.** Генеральная совокупность и выборка.

**Тема 6.2.** Понятие точечной оценки.

**Тема 6.3.** Интервальная оценка математического ожидания

**Тема 7.1.** Моделирование ДСВ

#### 4.5. Общепрофессиональные дисциплины

##### ***АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.***

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- ✓ с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;
- ✓ осуществлять поддержку функционирования информационных систем;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- ✓ построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- ✓ принципы работы основных логических блоков систем;
- ✓ классификацию вычислительных платформ и архитектур;
- ✓ параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- ✓ основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость

##### **Результаты освоения учебной дисциплины**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Формирование роли и места знаний по дисциплине в сфере профессиональной деятельности. Формулирование основных проблем и перспектив развития ЭВМ и вычислительных систем;	Тема 1.1 Тема 1.2
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	Обоснование, выбор и применение через содержание учебной дисциплины методов и способов решения заданий в области информационных систем.	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 2.5 Тема 3.1



<p>профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Организация деятельности по выполнению арифметических операций над числами. Организация способов представления информации в ЭВМ. Организация взаимодействия ПК с периферийными устройствами. Организация, конвейеризация вычислений в ВС. Оценка эффективности и качества выполнения поставленных задач.</p>	
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Выполнение стандартных и нестандартных заданий в области учебной дисциплины, доказательство способности нести за них ответственность.</p>	<p>Тема 1.2 Тема 2.6 Тема 3.2</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Получение необходимой информации через ЭУМК по дисциплине. Нахождение информации с использованием различных источников, включая электронные</p>	<p>Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 3.2</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрация способности оформлять результаты практической и самостоятельной работы в учебной деятельности с использованием ИКТ. Освоение основных конструктивных элементов средств вычислительной техники, функционирование, программно - аппаратная совместимость.</p>	<p>Тема 1.2 Тема 2.1 Тема 2.5 Тема 2.8 Тема 3.1</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Демонстрация работы в малых коллективах над практическими работами, проектами. Воспроизведение действий по сборке ПК Доказательство участия в коллективной внеаудиторной деятельности.</p>	<p>Тема 1.1 Тема 2.7 Тема 3.2</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>Демонстрация контроля качества выполненной работы и ответственности. Осуществление мониторинга, экспертная оценка качества и сроков выполнения практический заданий и проектов. Доказательство ответственности за выполненную работу , результат выполнения заданий. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины. Обоснование способностей к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.</p>	<p>Тема 1.2 Тема 2.8 Тема 3.2</p>

<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Демонстрация самостоятельности при организации выполнения заданий на аудиторных и внеаудиторных занятиях.</p>	<p>Тема 1.2 Тема 2.2 Тема 2.8 Тема 3.2</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Систематизация аналитических способностей и технической эрудиции инноваций в области содержания образования учебной дисциплины</p>	<p>Тема 1.1 Тема 2.4 Тема 2.7 Тема 2.8</p>
<p>ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.</p>	<p>Демонстрация готовности и способности собирать данные для анализа использования кодирования текстовой, графической, звуковой информации. Составление и использование схем простых логических узлов ЭВМ. Выстраивание последовательности машинных операций для реализации простых вычислений Составление отчетной документации по выбору типа вычислительной системы в соответствии с решаемой задачей. принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы</p>	<p>Тема 1.2 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 3.2</p>
<p>ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Готовность и способность взаимодействовать со специалистами при выборе типа вычислительной системы в соответствии с решаемой задачей. Анализ средств и технологий при идентификации и установке процессоров. Использование основных команд процессора и выполнение отладки программ в профессиональной деятельности</p>	<p>Тема 2.7 Тема 2.8 Тема 3.1 Тема 3.2</p>
<p>ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией</p>	<p>Демонстрация организации работы памяти ПК. Способность выполнять наращивание емкости памяти ПК. Соблюдение регламентов по обновлению устройств специальной памяти. Выбор способов технического сопровождения и восстановления режимов адресации памяти работы процессора и данных информационной системы.</p>	<p>Тема 3.1 Тема 2.4 Тема 2.6 Тема 3.1</p>

## Содержание дисциплины

## **Раздел 1 Представление информации в вычислительных системах**

Введение

**Тема 1.1** Арифметические основы ЭВМ

**Тема 1.2** Представление информации в ЭВМ

## **Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС)**

**Тема 2.1** Логические основы ЭВМ, элементы и узлы

**Тема 2.2** Основы построения ЭВМ

**Тема 2.3** Внутренняя организация процессора

**Тема 2.4** Организация работы памяти компьютера

**Тема 2.5** Интерфейсы

**Тема 2.6** Режимы работы процессора

**Тема 2.7** Основы программирования процессора

**Тема 2.8** Современные процессоры

## **Раздел 3 Вычислительные системы**

**Тема 3.1** Организация вычислений в вычислительных системах

**Тема 3.2** Классификация вычислительных систем

### ***АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.02. Операционные системы

**Цели и задачи учебной дисциплины модуля**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;
- пользоваться инструментальными средствами операционной системы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;
- операционное окружение;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- защищенность и отказоустойчивость операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы.

### **Результаты освоения учебной дисциплины**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Тема 1.1. Тема 1.3. Тема 3.2. Тема 5.1. Тема 6.4.
ПК 1.7.	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	Тема 1.1. Тема 2.2. Тема 5.2. Тема 6.4. Практическое занятие № 17. Практическое занятие № 20. Практическое занятие № 27.

ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией	Тема 1.1. Тема 1.3. Тема 3.2. Тема 5.1. Тема 6.4.
ПК 1.10.	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Тема 3.1. Тема 4.1. Тема 5.2. Тема 6.3.
ОК.1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1.
ОК.2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их качество и эффективность	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 6.1. Тема 6.3. Тема 6.4.
ОК.3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 6.1. Тема 6.3. Тема 6.4.
ОК.4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 6.1. Тема 6.3. Тема 6.4.
ОК.5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 6.1. Тема 6.3. Тема 6.4.
ОК.6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 6.1. Тема 6.3. Тема 6.4.
ОК.7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 5.2.

		Тема 6.1. Тема 6.3. Тема 6.4.
ОК.8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 6.1. Тема 6.3. Тема 6.4.
ОК9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 6.1. Тема 6.3. Тема 6.4.

### Содержание дисциплины

**Тема 1.1.** История, назначение и функции операционных систем

**Тема 1.2.** Архитектура операционной системы

**Тема 1.3.** Интерфейс пользователя

**Тема 2.1.** Система прерываний

**Тема 2.2.** Планирование процессов и потоков

**Тема 2.3.** Мультипрограммирование

**Тема 2.4.** Синхронизация потоков

**Тема 3.1.** Управление памятью. Страничная организация.

**Тема 3.2.** Сегментация памяти

**Тема 4.1.** Основные концепции организации ввода-вывода

**Тема 4.2.** Логическая и физическая организация файловой системы

**Тема 4.3.** Таймеры

**Тема 5.1.** Основные понятия безопасности

**Тема 5.2.** Защита системы и данных

**Тема 6.1.** Установка и настройка операционной системы

**Тема 6.3.** Администрирование

**Тема 6.4.** Использование сетевых возможностей

### ***АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.***

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.03 «Компьютерные сети»

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;

- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- проверять правильность передачи данных;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;
- сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия

### Результаты освоения учебной дисциплины

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Тема 1.1 Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 2.1. Тема 2.5. Тема 2.7. ЛРН№1:
ПК 1.7.	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	Тема 1.8. Тема 2.2 Тема 2.8. ЛРН№1: ЛРН№2: ЛРН№5. ЛРН№6. ЛРН№7. ЛРН№8. ЛРН№9. ЛРН№10. ЛРН№11. ЛРН№12.
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.7. ЛРН№1: ЛРН№3. ЛРН№4. ЛРН№8. ЛРН№9. ЛРН№13. ЛРН№14 ЛРН№15.
ПК 1.10.	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.9. Тема 2.2 Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.9. Тема 2.10. ЛРН№2: ЛРН№3. ЛРН№4. ЛРН№5. ЛРН№6. ЛРН№7. ЛРН№10. ЛРН№11. ЛРН№12.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1 Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 2.1. Тема 2.5. Тема 2.7. ЛРН№1: ЛРН№3. ЛРН№4. ЛРН№8. ЛРН№9. ЛРН№13. ЛРН№14.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их качество и эффективность	Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.9. Тема 2.2 Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.9. Тема 2.10. ЛРН№1: ЛРН№2: ЛРН№5. ЛРН№6. ЛРН№7. ЛРН№8. ЛРН№9.

		ЛР№10. ЛР№11.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 2.1. ЛР№1: ЛР№2: ЛР№5. ЛР№6. ЛР№7. ЛР№8. ЛР№9. ЛР№10. ЛР№11. ЛР№12.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.5. Тема 1.6. ЛР№1: ЛР№3. ЛР№4. ЛР№8. ЛР№9. ЛР№13.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР№1: ЛР№2: ЛР№5. ЛР№9. ЛР№10. ЛР№11. ЛР№12.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 1.9. Тема 2.2. Тема 2.5. ЛР№1: ЛР№2: ЛР№5. ЛР№6. ЛР№7. ЛР№8. ЛР№9. ЛР№10. ЛР№11. ЛР№12.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Тема 1.3. Тема 1.5. Тема 1.6. ЛР№1: ЛР№2: ЛР№5. ЛР№6. ЛР№7. ЛР№8. ЛР№9. ЛР№10. ЛР№11.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1.6. ЛР№1: ЛР№3. ЛР№4. ЛР№13. ЛР№5. ЛР№6. ЛР№7. ЛР№8. ЛР№9. ЛР№10. ЛР№11.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ЛР№1: ЛР№3. ЛР№4. ЛР№13. ЛР№5. ЛР№6. ЛР№7. ЛР№8. ЛР№9. ЛР№10. ЛР№11.

## Содержание учебной дисциплины

### Раздел 1.

**Тема 1.1** Введение в дисциплину

**Тема 1.2.** Принципы централизованной и распределенной обработки данных

**Тема 1.3.** Классификация компьютерных сетей

**Тема 1.4.** Организация сетей различных типов. Сетевые топологии.

**Тема 1.5.** Базовые технологии локальных сетей. Стандарты. Проводные и беспроводные сети

**Тема 1.6.** Сетевые адаптеры

**Тема 1.7.** Коммуникационное оборудование сетей

**Тема 1.8.** Модемы

**Тема 1.9.** Открытая архитектура

### Раздел 2.

**Тема 2.1.** Модель TCP/IP. Протоколы. Модель OSI.

**Тема 2.2** Стек протоколов. Протоколы сетевого уровня.

**Тема 2.3.** Протоколы транспортного уровня

**Тема 2.4.** Адресация в сетях

**Тема 2.5.** Реализация IP- маршрута. Организация доменов и доменных имен

**Тема 2.6.** Беспроводные компьютерные сети

**Тема 2.7.** Персональные сети и технология Bluetooth

**Тема 2.8.** Организация виртуальных каналов информационного обмена. Технология ATM

**Тема 2.9.** Протоколы уровня приложений. Электронная почта

**Тема 2.10.** Протоколы распределительных файловых систем. Создание общих ресурсов и управление ими

## ***АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- сертификацию, системы и схемы сертификации;
- основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.

**Результаты освоения учебной дисциплины**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	Тема 1.1.
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Тема 1.2. Тема 1.3 Тема 3.2. Тема 5.1
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	Тема 2.1. Тема 5.1.
ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать	Тема 2.3. Тема 6.2.



	результаты работ.	Тема 6.3.
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	Тема 3.1. Тема 1.4. Тема 3.2
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1.
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их качество и эффективность	Тема 1.2.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Тема 2.1. Тема 2.3.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	Тема 2.2. Тема 1.4.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 3.1. Тема 3.2.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 2.3.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Тема 3.1. Тема 3.2.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1.1. Тема 4.2. Тема 4.3.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 3.2. Тема 6.2. Тема 6.3.

## Содержание дисциплины

**Тема 1.1.** Система стандартизации

**Тема 1.2.** Стандартизация в различных сферах

**Тема 1.3.** Международная стандартизация

**Тема 1.4.** Организация работ по стандартизации в Российской Федерации

**Тема 2.1.** Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ

**Тема 2.2.** Стандартизация и качество продукции

**Тема 2.3.** Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы

**Тема 3.1.** Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс

**Тема 3.2.** Стандарты и спецификации в области информационной безопасности

**Тема 4.1.** Общие сведения о метрологии

**Тема 4.2.** Стандартизация в системе технического контроля и измерения

**Тема 4.3.** Средства, методы и погрешность измерения

**Тема 5.1.** Методологические основы управления качеством

**Тема 5.2.** Системы менеджмента качества

**Тема 6.1.** Сущность и проведение сертификации

**Тема 6.2.** Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности

**Тема 6.3.** Сертификация в различных сферах

### ***АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы

#### **Цели и задачи учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины студент должен

#### **иметь представление:**

о роли и месте знаний по дисциплине в сфере профессиональной деятельности;

#### **знать:**

- цели автоматизации производства;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы;
- модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы;
- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;
- организацию труда при разработке информационной системы;
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта

#### **уметь:**

- выделять жизненные циклы проектирования информационной системы;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения;

#### **Результаты освоения учебной дисциплины**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	ЛР№1,2: ЛР№3:
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	ЛР№4,5 ЛР№6,7:
ПК 1.4.	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации,	ЛР№8,9:

	фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	
ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	ЛР№10,11: ЛР№12,13:
ПК 1.6.	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	ЛР№14,15:
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией	ЛР№16,17:
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1. Тема 2.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их качество и эффективность	Тема 3.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Тема 4.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	Тема 5.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 6.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 7. Тема 8.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ЛР№1,2: ЛР№3: ЛР№4,5 ЛР№6,7 ЛР№8,9: ЛР№10,11: ЛР№12,13: ЛР№14,15: ЛР№16,17:
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 8.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Тема 9.

### **Содержание дисциплины**

Введение в дисциплину

#### **Раздел 1. Устройство и функционирование информационных систем**

**Тема 1.** Основные понятия и определения АИС

**Тема 2.** Жизненный цикл АИС

**Тема 3.** Основные принципы моделирования АИС

**Тема 4.** Порядок проектирования АИС

**Тема 5.** Технология проектирования АИС

**Тема 6.** Промышленные технологии проектирования программного обеспечения АИС

**Тема 7.** Технические средства построения АИС

**Тема 8.** Организация труда при разработке АИС

**Тема 9.** Автоматизация управления разработкой проектов АИС

### ***АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- понятие системы программирования;
- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;
- подпрограммы, составление библиотек программ;
- объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.

**Результаты освоения учебной дисциплины**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 3.1. Тема 4.2. Тема 4.3
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 4.2. Тема 4.3
ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 4.2. Тема 4.3
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3
ОК.1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1.
ОК.2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3.

	выполнения профессиональных задач, оценивать их качество и эффективность	Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3
ОК.3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3
ОК.4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3
ОК.5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 3.1. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3
ОК.6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 4.2. Тема 4.3
ОК.7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 4.2. Тема 4.3
ОК.8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3
ОК9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3

### Содержание дисциплины

**Тема 1.1.** Основные понятия алгоритмизации.

**Тема 1.2.** Языки и системы программирования

**Тема 1.3.** Методы программирования.

**Тема 2.1.** Язык программирования Basic. Основные элементы языка.

**Тема 2.2.** Синтаксис операторов.

**Тема 2.3.** Массивы

**Тема 2.4.** Строки и множества

**Тема 2.5.** Процедуры и функции. Работа с файлами

- Тема 3.1.** Язык программирования Pascal. лексика языка.  
**Тема 3.2.** Синтаксис операторов языка Pascal.  
**Тема 3.3.** Структурированные типы данных  
**Тема 3.4.** Динамические данные.  
**Тема 3.5.** Процедуры и функции. Организация ввода-вывода.  
**Тема 4.1.** Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)  
**Тема 4.2.** Интегрированная среда разработчика VISUAL BASIC  
**Тема 4.3** Интегрированная среда разработчика DELPHI.

**АННОТАЦИЯ  
 К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.07 Основы проектирования баз данных

**Цели и задачи учебной дисциплины**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

**Результаты освоения учебной дисциплины**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	Темы теоретических занятий: 1.1. 1.2. 2.1. 2.2. 2.4 2.5. 3.1 . 3.2. 3.3. 3.4. 3.5 3.6 3.7 4.2. ЛР№1: ЛР№2: ЛР№5: ЛР№19:
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Темы теоретических занятий: 2.3 . 2.4 3.1 . 3.5 4.1. 4.2. ЛР№3: ЛР№4: ЛР№5: ЛР№7: ЛР№9: ЛР№10: ЛР№11: ЛР№12: ЛР№16:
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	Темы теоретических занятий: 2.1. 2.2. 3.2. 3.4. 3.5 3.6 4.2. ЛР№4: ЛР№6: ЛР№9: ЛР№11: ЛР№13: ЛР№18:

ПК 1.7.	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	Темы теоретических занятий: 1.2 2.1. 2.2. 3.2. 3.3. 3.5 3.7 ЛРН№ 1: ЛРН№ 3: ЛРН№ 7: ЛРН№ 10: ЛРН№ 11:
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией	Темы теоретических занятий: 1.2 2.2. 2.4. 3.2. 3.7 4.2. ЛРН№3: ЛРН№4: ЛРН№14: ЛРН№15: ЛРН№17: ЛРН№18:
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Темы теоретических занятий: 1.1. 1.2. 2.1. 2.2. 2.4 2.5. 3.1 . 3.2. 3.3. 3.4. 3.5 3.6 3.7 4.2. ЛРН№1: ЛРН№2: ЛРН№5: ЛРН№ 7: ЛРН№ 10: ЛРН№ 11: ЛРН№14: ЛРН№15: ЛРН№17: ЛРН№18:
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их качество и эффективность	Темы лабораторных занятий: ЛРН№3: ЛРН№4: ЛРН№5: ЛРН№7: ЛРН№9: ЛРН№10: ЛРН№11: ЛРН№12: ЛРН№16:
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Темы лабораторных занятий: ЛРН№1: ЛРН№3: ЛРН№4: ЛРН№5: ЛРН№6: ЛРН№7: ЛРН№8: ЛРН№9: ЛРН№10: ЛРН№11: ЛРН№12: ЛРН№13: ЛРН№14: ЛРН№15: ЛРН№16: ЛРН№17: ЛРН№18: ЛРН№19:
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	2.1. 2.2. 2.4 2.5. 3.1 . 3.2. 3.3. 3.4. ЛРН№7: ЛРН№8: ЛРН№9: ЛРН№10: ЛРН№14: ЛРН№15: ЛРН№16: ЛРН№17:
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Темы лабораторных занятий: ЛРН№1: ЛРН№3: ЛРН№4: ЛРН№5: ЛРН№6: ЛРН№7: ЛРН№8: ЛРН№9: ЛРН№10: ЛРН№11: ЛРН№12: ЛРН№13: ЛРН№14: ЛРН№15: ЛРН№16: ЛРН№17: ЛРН№18: ЛРН№19:
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Темы лабораторных занятий: ЛРН№1: ЛРН№3: ЛРН№4: ЛРН№5: ЛРН№6: ЛРН№7: ЛРН№8: ЛРН№9: ЛРН№10: ЛРН№11: ЛРН№12: ЛРН№13: ЛРН№14: ЛРН№15: ЛРН№16: ЛРН№17: ЛРН№18: ЛРН№19:
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Темы лабораторных занятий: ЛРН№1: ЛРН№3: ЛРН№4: ЛРН№5: ЛРН№6: ЛРН№7: ЛРН№8: ЛРН№9: ЛРН№10: ЛРН№11: ЛРН№12:

		ЛР№13: ЛР№14: ЛР№15: ЛР№16: ЛР№17: ЛР№18: ЛР№19:
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Темы теоретических занятий: 1.1. 1.2. 2.1. 2.2. 2.4 2.5. 3.1 . 3.2. 3.3. 3.4. 3.5 3.6 3.7 4.2. ЛР№1: ЛР№2: ЛР№5: ЛР№6: ЛР№7: ЛР№8: ЛР№9: ЛР№10: ЛР№11: ЛР№12: ЛР№13: ЛР№14: ЛР№15: ЛР№16: ЛР№17:
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Темы лабораторных занятий: ЛР№7: ЛР№8: ЛР№9: ЛР№10: ЛР№14: ЛР№15: ЛР№16:

### Содержание учебной дисциплины

Введение

#### **Раздел 1. Основы теории баз данных**

**Тема 1.1.** Основные понятия и определения теории баз данных

**Тема 1.2** Модели данных: иерархическая, сетевая, реляционная.

#### **Раздел 2. Теория проектирования баз данных**

**Тема 2.1.** Основные принципы проектирования баз данных.

**Тема 2.2.** Case-средства проектирования баз данных. Построение ER – модели

**Тема 2.3** Основы реляционной алгебры Содержание учебного материала:

**Тема 2.4** Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению модели

**Тема 2.5** Требования, предъявляемые к базе данных.

#### **Раздел 3. Создание новой базы данных**

**Тема 3.1** . Системы управления базами данных

**Тема 3.2.** Технология разработки таблиц баз данных

**Тема 3.3.** Технология разработки запросов

**Тема 3.4** Ввод и анализ данных с помощью форм

**Тема 3.5** Технология разработки отчетов

**Тема 3.6** Управление объектами баз данных с помощью макросов

**Тема 3.7** Разработка меню пользователя

#### **Раздел 4. Язык запросов SQL**

**Тема 4.1.** Язык запросов SQL

**Тема 4.2.** Управление объектами базы данных. Манипулирование данными

### ***АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.***

Специальность: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Наименование дисциплины: ОП.08. Технические средства информатизации

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:



- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства

**Результаты освоения учебной дисциплины**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 2.1
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 2.1 Тема 2.2. Тема 3.1 Тема 3.2. Тема 3.3 Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 6.4. Тема 7.1. Тема 7.2. Тема 8.1. Тема 8.2. Тема 8.3. Тема 9.1.
ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	Тема 1.1. Тема 3.1 Тема 3.2. Тема 3.3 Тема 4.4. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 6.3. Тема 7.1. Тема 8.1. Тема 8.2. Тема 8.3.
ПК 1.7.	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	Тема 1.2. Тема 2.1 Тема 2.2. Тема 8.2. Тема 8.3.
ОК.1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 2.1 Тема 2.2.
ОК.2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их качество и эффективность	Тема 2.2. Тема 9.1.

ОК.3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Тема 2.1 Тема 2.2. Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 4.1 Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 6.4. Тема 7.1. Тема 7.2. Тема 8.1. Тема 8.2. Тема 8.3. Тема 9.1.
ОК.4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 2.1 Тема 2.2. Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 4.1 Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Сканеры Тема 6.4. Тема 7.1. Тема 7.2. Тема 8.1. Тема 8.2. Тема 8.3. Тема 9.1.
ОК.5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 2.1 Тема 2.2. Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 4.1 Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 6.4. Тема 7.1. Тема 7.2. Тема 8.1. Тема 8.2. Тема 8.3. Тема 9.1.
ОК.6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 2.1 Тема 2.2. Тема 3.1 Тема 3.2

		Тема 3.3 Тема 4.1 Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 6.4. Тема 7.1. Тема 7.2. Тема 8.1. Тема 8.2. Тема 8.3. Тема 9.1.
ОК.7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 2.1 Тема 2.2. Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 4.1 Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 6.4. Тема 7.1. Тема 7.2. Тема 8.1. Тема 8.2. Тема 8.3. Тема 9.1.
ОК.8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 2.1 Тема 2.2. Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 4.1 Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 6.4. Тема 7.1. Тема 7.2. Тема 8.1. Тема 8.2. Тема 8.3. Тема 9.1.
ОК.9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 2.1 Тема 2.2. Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 4.1 Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4.

		Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 6.1. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 6.4. Тема 7.1. Тема 7.2. Тема 8.1. Тема 8.2. Тема 8.3. Тема 9.1.
--	--	---

## **Содержание дисциплины**

**Тема 1.1.** Информация

**Тема 1.2.** Общая характеристика и классификация технических средств информатизации

**Тема 2.1** Общие сведения об электронных вычислительных машинах (ЭВМ)

**Тема 2.2.** Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.

**Тема 3.1** Накопители на магнитных дисках

**Тема 3.2** Накопители на компакт-дисках

**Тема 3.3** Другие виды накопителей

**Тема 4.1** Мониторы

**Тема 4.2.** Проекционные аппараты

**Тема 4.3.** Видеоадаптеры

**Тема 4.4.** Устройства обработки и воспроизведения аудиоинформации

**Тема 5.1.** Принтеры ударного типа

**Тема 5.2.** Струйные принтеры.

**Тема 5.3.** Фотоэлектронные и термические принтеры.

**Тема 6.1.** Клавиатура

**Тема 6.2.** Оптико-механические манипуляторы

**Тема 6.3.** Сканеры

**Тема 6.4.** Цифровые камеры и дигитайзеры

**Тема 7.1.** Копировальная техника.

**Тема 7.2.** Уничтожители документов — shreddеры.

**Тема 8.1.** Структура и основные характеристики систем передачи.

**Тема 8.2.** Локальные вычислительные сети.

**Тема 8.3.** Системы пейджинговой, сотовой и спутниковой связи.

**Тема 9.1.** Модернизация персонального компьютера.

## ***АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

**Наименование дисциплины:** ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности.

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Основная цель дисциплины – получение будущими специалистами знаний правовых норм, регулирующих хозяйственную деятельность организаций (предприятий).

### **В результате освоения дисциплины студент должен уметь:**

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации;
- применять законодательство в сфере защиты прав интеллектуальной собственности.

### **В результате освоения дисциплины студент должен знать:**

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

**Результаты освоения учебной дисциплины:**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК.1.6.	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационных систем;	Тема 1.2. Тема 1.4. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 3.2. Тема 3.4. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.6. Тема 4.7.
ПК.2.6.	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	Тема 1.2. Тема 1.4. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 3.2. Тема 3.4. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.6. Тема 4.7.
ОК.1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Патентные правоотношения. Тема 2.5. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5.
ОК.2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;	Тема 4.3. Тема 4.5. Тема 4.7. Тема 5.1.
ОК.3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;	Тема 4.3. Тема 4.5. Тема 4.7. Тема 5.1.
ОК.4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 2.2. Тема 3.1. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 4.2. Тема 4.4. Тема 4.6. Тема 4.7.
ОК.5.	Использовать информационно - коммуникативные технологии в профессиональной деятельности;	Тема 2.2. Тема 3.1. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 4.2. Тема 4.4. Тема 4.6. Тема 4.7.
ОК.6.	Работать в коллективе и команде эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;	Тема 4.3. Тема 4.5. Тема 4.7. Тема 5.1.
ОК.7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;	Тема 4.3. Тема 4.5. Тема 4.7. Тема 5.1.
ОК.8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;	Тема 2.2. Тема 3.1. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 4.2. Тема 4.4. Тема 4.6. Тема 4.7.

ОК.9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 4.5. Тема 4.6. Тема 4.7. Тема 4.8. Тема 5.1.
-------	---	---

### **Содержание дисциплины:**

**Тема 1.1** Понятие правового регулирования производственных отношений.

**Тема 1.2.** Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.

**Тема 1.3** Юридические лица.

**Тема 1.4** Организационно-правовые формы юридических лиц.

**Тема 2.1.** Программы и информационные технологии как формы интеллектуальной собственности. Авторское право на программы и информационные технологии. Способы фиксации авторского права.

**Тема 2.2.** Исключительное право

**Тема 2.3.** Российский закон о защите интеллектуальной собственности. Споры, связанные с защитой интеллектуальных прав.

**Тема 2.4.** Патентные правоотношения.

**Тема 2.5.** Правовая защита программ и информационных технологий в России и за рубежом.

**Тема 3.1.** Государственная регистрация программ для ЭВМ и баз данных. Право изготовителя базы данных. Российский закон о защите информации.

**Тема 3.2.** Ответственность за нарушение исключительного права на производство.

**Тема 3.3.** Информационные системы. Ответственность за правонарушения в сфере информации.

**Тема 3.4.** Состояние правового обеспечения в области защиты прав и свобод человека и гражданина, реализуемых в информационной сфере.

**Тема 3.5.** Основные направления использования информационных технологий в правовой сфере.

**Тема 4.1.** Трудовое право как отрасль права.

**Тема 4.2.** Правовое регулирование занятости и трудоустройства.

**Тема 4.3.** Трудовой договор.

**Тема 4.4.** Рабочее время и время отдыха.

**Тема 4.5** Заработная плата.

**Тема 4.6.** Материальная ответственность сторон трудового договора.

**Тема 4.7** Трудовые споры.

**Тема 4.8** Социальное обеспечение граждан.

**Тема 5.1.** Административное право и административная ответственность.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Основной целью образования по дисциплине ОП.10 Безопасность жизнедеятельности является формирование профессиональной безопасности. Под безопасностью понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности

приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

***Задачи учебной дисциплины (компетенции):***

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование:
  - осознанной безопасности, экологического сознания и риск- ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
  - понятия профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
  - готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
  - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня личной безопасности;
  - способностей к оценке вклада своей профессиональной деятельности в решение экологических проблем и проблем безопасности;
  - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

***В результате освоения дисциплины студент должен уметь:***

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

***В результате освоения дисциплины студент должен знать:***

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в

добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

### Результаты освоения учебной дисциплины

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	Практическое занятие № 1.
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Практическое занятие № 4.
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	Практические занятия № 2,
ПК 1.4.	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Практические занятия № 7.
ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	Практическое занятие № 4.
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	Практическое занятие № 5
ПК 1.7.	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	Практическое занятие №8.
ПК 1.8.	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей	Практические занятия № 3.



	информационной системы.	
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	Практическое занятие № 5.
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Практическое занятие № 5
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 2.1. Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 3.1.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 2.1. Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 3.1.
ОК 3.	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 2.1. Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 3.1.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 2.1. Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 3.1.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 2.1. Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 3.1.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 2.1. Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 3.1.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 2.1. Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 3.1.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 2.1. Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 3.1.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 2.1. Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 3.1.

### Содержание дисциплины:

Введение

### **Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения**

**Тема 1.1.** Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

**Тема 1.2.** Организационные основы по защите населения

**Тема 1.3.** Организация защиты населения от ЧС мирного и военного времени

**Тема 1.4.** Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики

**Раздел 2. Основы военной службы**

**Тема 2.1.** Основы обороны государства

**Тема 2.2.** Военная служба - особый вид федеральной государственной службы

**Тема 2.3.** Основы военно-патриотического воспитания

**Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни**

**Тема 3.1.** Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.11 Теория менеджмента

**1.Цели и задачи учебной дисциплины:**

С целью овладения соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения учебной дисциплины должен

**уметь:**

- использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения;
- анализировать организационные структуры управления;
- проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- принимать эффективные решения, используя систему методов управления;
- учитывать особенности менеджмента (по отраслям)

**знать:**

- сущность и характерные черты современного менеджмента историю его развития;
- методы планирования и организации работы подразделения;
- принципы построения и организации работы подразделения;
- основы формирования мотивационной политики организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- функции менеджмента в рыночной экономике4организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- систему методов управления;
- методику принятия решений;
- стили управления коммуникации, принципы делового общения.

**Результаты освоения учебной дисциплины**

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Ориентироваться в современном менеджменте, как особом виде профессиональной деятельности.	Тема 1.1

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность.	Создание организации с учетом внешней и внутренней среды, определение миссии организации.	Тема 1.2
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Нахождение эффективных решений с учетом методики принятия решений. установление проблемы, выявление факторов и условий, разработка решений, оценка и принятие	Тема 3.3
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Систематизация управленческой информации, своевременно и рационально ее использовать.	Тема 3.2
ОК 5 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-	Установление связей с внешней и внутренней средой организации, умение использовать коммуникационные процессы в управленческой деятельности	Тема 3.2
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Формулирование основных признаков коллектива, учитывая психологические характеристики, виды коллективов	Тема 4.1
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Использование знаний содержания и назначения системы методов управления	Тема 3.3
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	Формулирование основных личностных элементов мотивации для достижения личных целей.	Тема 1.2
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Применение знаний управленческой деятельности в повседневной и профессиональной деятельности.	Тема 3.4
ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	Основные положения по документированию управленческой деятельности. Единая Государственная система делопроизводства (ЕГС ДОУ). Ключевые понятия: документ, документооборот, делопроизводство, унификация, стандартизация, архивное дело, оргтехника. Классификация документов	Тема 1.1, 3.2, 2.1

<p>ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Основные положения по документированию управленческой деятельности. Единая Государственная система делопроизводства (ЕГС ДОУ).          Ключевые понятия: документ, документооборот, делопроизводство, унификация, стандартизация, архивное дело, оргтехника. Классификация документов</p>	<p>Тема 1.1, 3.2, 2.1</p>
---	---	---------------------------

### Содержание дисциплины

**Тема 1.1.** Сущность современного менеджмента

**Тема 1.2.** Организация и ее среда.

**Тема 2.1.** Цикл менеджмента

**Тема 2.2.** Планирование и организация деятельности коллектива.

**Тема 2.3.** Мотивация сотрудников

**Тема 2.4** Контроль в управлении

**Тема 3.1.** Система методов управления.

**Тема 3.2.** Деловое общение.

**Тема 3.3.** Управленческое решение.

**Тема 3.4.** Руководство в организации.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.13 Анализ хозяйственной деятельности

### 1.Цели и задачи учебной дисциплины

Формирование у студентов умений и знаний о приёмах и информационной базе экономического анализа, его видах и особенностях, изучение методики проведения анализа показателей деятельности организации.

В результате изучения дисциплины студент должен **знать**:

- информационную базу и приёмы экономического анализа, его виды и особенности;
- методику проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:  
 пользоваться источниками экономической информации, методами и приёмами анализа;  
 проводить анализ хозяйственной деятельности организации;  
 оценивать ликвидность и платёжеспособность организации (предприятия).

### 2.Результаты освоения учебной дисциплины

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.1.	ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема

	информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8.
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Тема 1.4. Тема 1.7. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7.
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4.Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8.
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4.Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8.
ПК 2.4	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4.Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8.
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4.Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.2. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 1.2. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8.
ОК 3.	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 1.4. Тема 1.7 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 1.7. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.7. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 2.4.

		Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7.

### **Содержание дисциплины**

**Тема 1.1.** Научные основы экономического анализа. Роль и перспективы развития экономического анализа в условиях рыночной экономики.

**Тема 1.2.** Виды экономического анализа и их роль в управлении хозяйственной деятельностью.

**Тема 1.4.** Методы и приёмы экономического анализа.

**Тема 1.6.** Система комплексного экономического анализа.

**Тема 1.7.** Информационное обеспечение анализа хозяйственной деятельности.

**Тема 2.1** Анализ технико-организационного уровня производства.

**Тема 2.2** Анализ эффективности использования материальных ресурсов.

**Тема 2.3.** Анализ использования основных средств.

**Тема 2.4.** Анализ использования трудовых ресурсов.

**Тема 2.5.** Анализ производства и реализации продукции.

**Тема 2.6.** Анализ затрат на производство.

**Тема 2.7.** Анализ финансовых результатов.

**Тема 2.8.** Оценка финансового состояния и деловой активности организации (предприятия)

### ***АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.14 Компьютерная графика

#### **Цели и задачи учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление:

о роли и месте знаний по дисциплине в сфере профессиональной деятельности;

#### **знать:**

- основы интерактивной машинной графики;
- технические и программные средства компьютерной графики;
- виды компьютерной графики;
- структуру интерфейсов графических редакторов;
- принципы создания и настройки характеристик графических изображений растровой и векторной графики.

**уметь:**

- разрабатывать собственные программные средства, применяя средства компьютерной графики;
- выбирать инструментальную среду для представления графического объекта;
- трансформировать элементы изображения с помощью векторного графического редактора;
- использовать растровые эффекты растрового графического редактора.

**Результаты освоения учебной дисциплины**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	ЛР№1: ЛР№17: ЛР№2: ЛР№5:
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	ЛР№3: ЛР№5: ЛР№11: ЛР№12:
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	ЛР№4: ЛР№6: ЛР№7: ЛР№5:
ПК 1.7.	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	ЛР№8: ЛР№9: ЛР№13: ЛР№14:
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	ЛР№10: ЛР№15: ЛР№16:
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 5. Тема 6.
ОК 3.	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 7. Тема 8. Тема 9.

ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 10. Тема 11.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 12. Тема 13.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями.	Тема 14. Тема 15.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ЛР№1: ЛР№2: ЛР№3: ЛР№4: ЛР№5: ЛР№6: ЛР№7: ЛР№8: ЛР№9: ЛР№10: ЛР№11,12: ЛР№13: ЛР№14: ЛР№15: ЛР№16: ЛР№17: ЛР№18: ЛР№19: ЛР№20,21,22:
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 15. Тема 16.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 14. Тема 15. Тема 16. Тема 17.

## Содержание дисциплины

Введение в дисциплину

### **Раздел 1. «Компьютерная графика»**

**Тема 1.** Введение. Предмет компьютерной графики. Области применения компьютерной графики.

**Тема 2.** Современные графические системы. Назначение, структура, основные характеристики видеоплат, мониторов. Графические рабочие станции.

**Тема 3.** Технические средства компьютерной графики (устройства ввода-вывода графической информации)

**Тема 4.** Системы координат, типы преобразований графической информации.

**Тема 5.** Форматы хранения графической информации. Форматы векторной и растровой графики

Тема 6. Растровая графика. Назначение, достоинства и недостатки растровой графики.

**Тема 7.** Векторная графика. Назначение, достоинства и недостатки векторной графики.

**Тема 8.** 2D и 3D моделирование в рамках графических систем. Использование трехмерной машиной графики.

**Тема 9.** Геометрическое моделирование, преобразование растровых и векторных изображений. Операции над моделями.

**Тема 10.** Растровые, векторные редакторы, программы верстки. Назначение, область применения

**Тема 11.** Цветовые модели. Системы цветов RGB, CMYK

**Тема 12.** Обработка цифровых изображений; сканирование. Способы обработки изображений, ручное редактирование.

**Тема 13.** Подготовка изображений для публикации. Автоматизация работы в графических редакторах.

**Тема 14.** Композиция. Основные принципы. Создание макетов печатных изданий.

**Тема 15.** Модульная сетка. Пропорции. Акценты в графических изображениях.

**Тема 16.** Виды Интернет-сайтов. Технология создания, возможности, технические средства.



**Тема 17.** Компьютерная графика в рекламе. Виды графической рекламы.

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.14 Безопасность и управление доступом в информационных системах

**Цели и задачи учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление:

о роли и месте знаний по дисциплине в сфере профессиональной деятельности;

**знать:**

- основные понятия и определения, эволюция подходов к обеспечению информационной безопасности;
- информационные, программно - математические, физические и организационные угрозы;
- защита от несанкционированного доступа, модели и основные принципы защиты информации;
- принципы организации разноуровневого доступа в автоматизированных информационных системах (АИС);
- понятия клиента, прав доступа, объекта доступа, групп, ролей, политики безопасности в современных АИС;
- проблема вирусного заражения программ, структура современных вирусных программ, основные классы антивирусных программ, перспективные методы антивирусной защиты;
- защита от утечки информации по техническим каналам; организационно-правовое обеспечение информационной безопасности

**уметь:**

- применять методы защиты информации в АИС;
- обеспечивать разноуровневый доступ к информационным ресурсам АИС;
- реализовывать политику безопасности в АИС;
- обеспечивать антивирусную защиту информации.

**Результаты освоения учебной дисциплины**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	ЛР№1: ЛР№2:
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	ЛР№3:

ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	ЛР№4:
ПК 1.7.	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	ЛР№5:
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией	ЛР№2:
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	ЛР№1: ЛР№2:
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	ЛР№1: ЛР№2:
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1. Тема 1.2.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 2.1. Тема 2.2
ОК 3.	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 2.3. Тема 2.4 Тема 2.5
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 4.1 Тема 4.2 Тема 4.3
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями.	Тема 5.1 Тема 5.2
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ЛР№1: ЛР№2: ЛР№3: ЛР№4: ЛР№5:
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 3.2 Тема 3.3
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 5.1 Тема 5.2

## Содержание дисциплины

Введение в дисциплину

### **Раздел 1. Основы безопасности информационных систем**

**Тема 1.1.** Основные понятия и определения

**Тема 1.2.** Угрозы безопасности.

### **Раздел 2. Защита информации в АИС**

**Тема 2.1.** Основные принципы построения подсистемы защиты информации

**Тема 2.2** Основные принципы построения подсистемы защиты информации.

**Тема 2.3.** Методы защиты информации

**Тема 2.4** Защита информации от несанкционированного доступа

**Тема 2.5** Защита информации от несанкционированного доступа

**Раздел 3. Управление доступом в АИС**

**Тема 3.1** Разграничение доступа к информации в информационных системах

**Тема 3.2** Организация разного уровня доступа в АИС.

**Тема 3.3** Реализация политика безопасности в АИС

**Раздел 4 Антивирусная защита информации**

**Тема 4.1** Компьютерные вирусы

**Тема 4.2** Антивирусное программное обеспечение

**Тема 4.3** Применение антивирусного программного обеспечения

**Раздел 5. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности**

**Тема 5.1** Правовое обеспечение информационной безопасности

**Тема 5.2** Организационное обеспечение информационной безопасности.

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Специальность: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Наименование дисциплины: ОП.15 Экономика организации

**1.Цели и задачи учебной дисциплины**

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять организационно-правовые формы организаций;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- сущность организации как основного звена экономики отраслей;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- принципы и методы управления основными и оборотными средствами; методы оценки эффективности их использования,
- организацию производственного и технологического процессов;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, в т. ч. основные энергосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования;
- формы оплаты труда;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта.

**Результаты освоения учебной дисциплины**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 3.1. Тема 4.1.

	информационной системы.	Тема 4.4. Тема 4.5. Тема 4.6.
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 4.1. Тема 4.4. Тема 4.6.
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 3.1. Тема 4.1. Тема 4.4. Тема 4.5. Тема 4.6.
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 3.1. Тема 4.1. Тема 4.4. Тема 4.5. Тема 4.6.
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 3.1. Тема 4.1. Тема 4.4. Тема 4.5. Тема 4.6.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.5. Тема 4.6.
ОК 3.	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 4.5. Тема 4.6.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные	Тема 1.2. Тема 1.3.

	технологии в профессиональной деятельности.	Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 4.5. Тема 4.6.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 4.5. Тема 4.6.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 4.4.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 4.5. Тема 4.6.

**Содержание дисциплины:**

**Раздел 1. Организация в условиях рынка.**

**Тема 1.1.** Отраслевые особенности организаций в рыночной экономике.

**Тема 1.2.** Организационно- правовые формы организации (предприятия).

**Тема 2.2.** Производственная структура организации

**Раздел 2. Материальные, трудовые и финансовые ресурсы организации.**

**Тема 2.1.** Основной капитал и его роль в производстве.

**Тема 2.2.** Оборотный капитал .

**Тема 2.3.** Капитальные вложения и их эффективность.

**Тема 2.4.** Аренда, лизинг, нематериальные активы.

**Раздел 3. Кадры и оплата труда в организации.**

**Тема 3.1.** Кадры организации и производительность труда.

**Раздел 4. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации.**

**Тема 4.1.** Издержки производства и реализации продукции.

**Тема 4. 2.** Ценообразование.

**Тема 4.3.** Прибыль и рентабельность.

**Тема 6.2.** Финансы организации.

**Раздел 5. Планирование деятельности организации.**

**Тема 5.1.** Планирование деятельности организации.

**Тема 5.2.** Основные показатели деятельности организации.

**Тема 5.3.** Маркетинг, его основы, функции. Реклама

**Раздел 9. Внешнеэкономическая деятельность организации**

**Тема 9.1.** Организация на внешнем рынке

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Разработчик:** Гайфуллина Т.Ф., преподаватель Адамовского с/х техникума – филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ.

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.16 Интеллектуальные информационные системы

### Цели и задачи учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины студент **должен знать:**

- основные понятия искусственного интеллекта;
- принципы организации интеллектуальных систем;

**уметь:**

- создавать экспертные системы;
- применять экспертные системы для решения поставленных задач

### Результаты освоения учебной дисциплины

Код компетенции	Компетенция	Номер и наименование темы
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 2.1 Тема 4.1
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 2.2
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 3.1
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 2.2Тема 3.1 Тема 3.2Тема 3.3 Тема 3.4Тема 4.1
ОК6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 4.2 Тема 4.3 Тема 5.1
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Тема 4.1 Тема 2.2
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	Тема 3.2 Тема 2.2 Тема 4.1

	квалификации.	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 4.1 Тема 2.1
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Пр занят №8 Пр занят №9 Пр занят №10 Пр занят №12 Пр занят №13 Пр занят №14 Пр занят №15
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	Пр занят №1 Пр занят №2 Пр занят №3 Пр занят №7
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Пр занят №1 Пр занят №2 Пр занят №3 Пр занят №7 Пр занят №14 Пр занят №15
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Пр занят №1 Пр занят №2 Пр занят №3 Пр занят №7
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ.	Пр занят №4 Пр занят №5 Пр занят №6
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	Пр занят №1 Пр занят №2 Пр занят №3 Пр занят №7 Пр занят №14 Пр занят №15

## Содержание дисциплины

Введение в дисциплину

### **Раздел 1. Введение в интеллектуальные информационные системы**

**Тема 1.1** Интеллектуальные информационные системы, как закономерный и неизбежный этап развития средств труда. Основные положения информационно-функциональной теорией развития техники..

**Тема 1.2** Информационная теория стоимости. Интеллектуализация- генеральное направление и развития информационных технологий

**Тема 1.3** Определение и критерии идентификации систем искусственного интеллекта. Данные, информация, знания. Системно-когнитивный анализ как развитие концепции

смысла Шенка- Абельсона. Понятие: “Система искусственного интеллекта“, место СИИ в классификации информационных систем.

**Раздел 2. Экспертные системы. Назначение и роли экспертных систем. Составные части экспертной системы :база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс.**

**Тема 2.1.** Назначение и роли экспертных систем. Составные части экспертной системы :база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс.

**Тема 2.2** База знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс.

**Раздел 3. Объекты и правила. Основы языка программирования ПРОЛОГ**

**Тема 3.1** Основы языка программирования ПРОЛОГ. Логический и эвристический методы рассуждения в ИИС

**Тема 3.2** Работа со списками на ПРОЛОГ- е. Рекурсия на ПРОЛОГЕ в примерах и задачах. Дерево вывода. Операция отсечения. Рассуждения на основе дедукции, индукции, аналогии.

**Тема 3.3** Рекурсия на ПРОЛОГЕ в примерах и задачах.

**Тема 3.4.** Дерево вывода. Операция отсечения. Рассуждения на основе дедукции, индукции , аналогии. Нечеткий вывод знаний. Немонотонность вывода.

**Раздел 4 Нейронные сети.**

**Тема 4.1** Генетические алгоритмы и моделирование биологической эволюции.

**Тема 4.2** Когнитивное моделирование

**Тема 4.3** знаний изопята (эмпирических фактов) и интеллектуальный анализ данных (Datamining)

**Раздел 5. Адаптивные информационные системы**

**Тема 5.1** Case –технологии. Компонентная технология.

## 5.6. Профессиональные модули

### АННОТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ПМ 01 Эксплуатация и модификация информационных систем

**Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

***иметь практический опыт:***

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;



- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

**уметь:**

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

**знать:**

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;

- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы;
- восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации равноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

### Результаты освоения профессионального модуля

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчётной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию системы.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем Тема 1.1.Тема 1.2. Тема1.3. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. ЛР№18-19. ЛР№20-21. ЛР№22.
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем Тема 1.1. Тема 1.2. Тема1.3.
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведённые изменения.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы ЛР№5 ЛР№6 ЛР№7 ЛР№10 ЛР№11 ЛР№12 ЛР№13 МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем Тема 1.1.Тема 1.2. Тема1.3. Тема 1.4. Тема 1.6 Тема 1.7. Тема 1.8. ЛР№18-19. ЛР№20-21. ЛР№22. ЛР№23. ЛР№24. ЛР№25. ЛР№26.
ПК 1.4.	Участвовать в экспериментальном	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы

	тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	ЛР№2 ЛР№7 ПЗ№7 ЛР№8 ЛР№9 ПЗ№10 ПЗ№11 ПЗ№12 МДК.01.02. ЛР№20-21 ЛР№26 Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.6 Тема 1.7. Тема 1.8.
ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. ПЗ№1 ПЗ№2 ПЗ№3 МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем Тема 1.1.Тема 1.2. Тема 1.7. Тема 1.8. ЛР№24 ЛР№29 ЛР№13 ЛР№3-4
ПК 1.6.	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы ЛР№5 ЛР№6 ЛР№7 ЛР№10 ЛР№15 ЛР№16 ЛР№17 МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем ЛР№ 18-19. ЛР№ 24. ЛР№ 25. ЛР№ 26.
ПК 1.7.	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы ЛР№1 ЛР№5 ЛР№6 ЛР№7 ЛР№9 ЛР№ 10 ЛР№ 16 ЛР№ 17 МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем ЛР№ 3-4. ЛР№ 24.
ПК 1.8.	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. ЛР№1 ЛР№5 ЛР№12 ЛР№13 ЛР№ 14 ЛР№15 МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем Тема 1.1. Тема 1.5.Тема1.3. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8. ЛР№ 16. ЛР№ 17. ЛР№ 28. ЛР№ 25.
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы ЛР№3 ЛР№4 ПЗ№1 ПЗ№2 ПЗ№3 ЛР№6 ПЗ№5 ПЗ№7 ПЗ№9 МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем ЛР№ 3-4. ЛР№ 20-21. ЛР№ 22. ЛР№ 23. ЛР№ 24.

ПК 1.10.	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы Тема 1.2. ЛР№1 ЛР№5 ЛР№12 ЛР№13 ЛР№ 14 ЛР№15 МДК.01.02.Методы и средства проектирования Тема 1.1. Тема 1.5. ЛР№5-6. ЛР№7-8. ЛР№9. ЛР№ 16. ЛР№ 17.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем Тема 1.1. Тема 1.5. Тема1.3. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем Тема 1.1. Тема 1.5. Тема1.3. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем Тема 1.1. Тема 1.5. Тема1.3. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем Тема 1.1. Тема 1.5. Тема1.3. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8.
ОК 5.	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем Тема 1.1. Тема 1.5. Тема1.3. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем Тема 1.1. Тема 1.5. Тема1.3. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8.

ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем Тема 1.1. Тема 1.5. Тема1.3. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем Тема 1.1. Тема 1.5. Тема1.3. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем Тема 1.1. Тема 1.5. Тема1.3. Тема 1.4. Тема 1.6. Тема 1.7. Тема 1.8.

## Содержание профессионального модуля

### МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы

Тема 1.1. Организация процесса сопровождения ИС

Тема 1.2. Установка и настройка программного обеспечения информационной системы

Тема 1.3. Тестирование информационной системы

Тема 1.4. Обеспечение надежности ИС

Тема 1.5. Организация и технология защиты информации в ИС

### МДК.01.02.Методы и средства проектирования информационных систем

Тема 1.1. Общая характеристика процесса проектирования ИС, методы проектирования ИС

Тема 1.2. Анализ и моделирование функциональной области ИС

Тема 1.3. Спецификация функциональных требований к ИС

Тема 1.4. Методологии моделирования предметной области

Тема 1.5. Техническое задание на разработку ИС

Тема 1.6. Оценка качества и экономической эффективности информационной системы

Тема 1.7. Моделирование бизнес-процессов CASE- средствами (BPwin)

Тема 1.8. Моделирование информационного обеспечения

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Специальность: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Наименование дисциплины: ПМ.02 Участие в разработке информационных систем

Цели и задачи профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими профессиональными компетенциями (ПК) обучающийся в ходе освоения профессионального модуля ДОЛЖЕН:

**иметь практический опыт:**

- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

**уметь:**

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

**знать:**

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- сервисно ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;
- объектно-ориентированное программирование;
- спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки.

**Результаты освоения профессионального модуля**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 2.1.	Участвовать в разработке технического задания	Тема 2.2 Тема 2.3. Тема 2.8. Тема 2.12
ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.11.
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	Тема 2.5. Тема 2.7. Тема 2.11.
ПК 2.4.	Формировать отчетную документацию по результатам работ.	Тема 2.5. Тема 2.8.

ПК 2.5.	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	Тема 2.5. Тема 2.7. Тема 2.10.
ПК 2.6.	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы	Тема 2.3. Тема 2.6. Тема 2.9. Тема 2.13.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.6. Тема 1.9. Тема 1.10. Тема 2.1.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.11. Тема 1.12. Тема 1.13. Тема 1.14. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Тема 2.9. Тема 2.10. Тема 2.11. Тема 2.12. Тема 2.13.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.11. Тема 1.12. Тема 1.13. Тема 1.14. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Тема 2.9. Тема 2.10. Тема 2.11. Тема 2.12. Тема 2.13.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.11. Тема 1.12. Тема 1.13. Тема 1.14. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Тема 2.9. Тема 2.10. Тема 2.11. Тема 2.12. Тема 2.13.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.11. Тема 1.12. Тема 1.13. Тема 1.14. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Тема 2.9. Тема 2.10. Тема 2.11. Тема 2.12. Тема 2.13.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.11. Тема 1.12. Тема 1.13. Тема 1.14. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Тема 2.9. Тема 2.10. Тема 2.11. Тема 2.12. Тема 2.13.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.11. Тема 1.12. Тема 1.13. Тема 1.14. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Тема 2.9. Тема 2.10. Тема 2.11. Тема 2.12. Тема 2.13.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься	Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.11. Тема 1.12. Тема 1.13. Тема 1.14. Тема 2.3.

	самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Тема 2.9. Тема 2.10. Тема 2.11. Тема 2.12. Тема 2.13.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 1.11. Тема 1.12. Тема 1.13. Тема 1.14. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Тема 2.9. Тема 2.10. Тема 2.11. Тема 2.12. Тема 2.13.

## Содержание дисциплины

### **МДК.02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем**

**Тема 1.1.** Архитектура информационных систем

**Тема 1.2.** Аппаратно-программные платформы ИС

**Тема 1.3.** Виды серверного программного обеспечения

**Тема 1.4.** Администрирование серверного программного обеспечения

**Тема 1.5.** Эксплуатация серверного программного обеспечения

**Тема 1.6.** Виды клиентского программного обеспечения

**Тема 1.7.** Установка и сопровождение клиентского программного обеспечения

**Тема 1.8.** Адаптация клиентского программного обеспечения

**Тема 1.9.** Средства автоматизации проектирования корпоративных систем

**Тема 1.10.** Особенности платформы Microsoft .NET для разработки корпоративных систем

**Тема 1.11.** Создание графического интерфейса пользователя

**Тема 1.12.** Создание распределенных приложений по технологии Remoting

**Тема 1.13.** Создание веб - сервисов

**Тема 1.14.** Создание приложений по технологии Windows Communications Foundation

### **МДК 02.02. Управление проектами**

**Тема 2.1.** Жизненный цикл и организационная структура ИТ – проекта

**Тема 2.2.** Инициация проекта

**Тема 2.3.** Управление проектом

**Тема 2.4.** Разработка расписания проекта

**Тема 2.5.** Планирование обеспечения качества в проекте

**Тема 2.6.** Планирование рисков проекта

**Тема 2.7.** Планирование кадровых ресурсов проекта

**Тема 2.8.** Планирование коммуникаций и управления конфигурацией в проекте

**Тема 2.9.** Оценка реализуемости проекта

**Тема 2.10.** Идентификация рисков проекта  
**Тема 2.11.** Управление проектом на фазе проектирования

**Тема 2.12.** Реализация плана коммуникаций и обучение пользователей. Подготовка перехода к следующей фазе

**Тема 2.13.** Управление проектом на фазе разработки и внедрения

### **АННОТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор ЭВМ)



С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств;

**знать:**

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- основные приемы обработки цифровой информации;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;
- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой
- вести отчетную и техническую документацию;

**уметь:**

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;
- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- сканировать с прозрачных и непрозрачных оригиналов;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- вести отчетную и техническую документацию;

**Результаты освоения профессионального модуля**

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 3.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему	Практическая работа №1, 3 Практическая работа №4

	персонального компьютера и мультимедийное оборудование	
ПК 3.2.	Выполнять установку и настройку системного программного обеспечения, инсталляцию прикладных программ на персональном компьютере.	Практическая работа №2, 5 Практическая работа №3, 6
ПК 3.3.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	Практическая работа №3, 6 Практическая работа №2, 5
ПК 3.4.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей	Практическая работа №4, 1 Практическая работа № 3
ПК 3.5.	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы	Практическая работа №5, 7 Практическая работа №10, 1 Практическая работа №6, 2
ПК 3.6.	Создавать и воспроизводить видеоролики, презентацию, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования	Практическая работа №6, 2 Практическая работа №9, 3
ПК 3.7.	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети	Практическая работа № 4 Практическая работа №8, 5 Практическая работа №5, 7
ОК 1.	ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 1. Тема 2.
ОК 2.	ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Тема 3. Тема 4.
ОК 3.	ОК.3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Тема5. Работа в операционной среде Windows
ОК 4.	ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тема6. Тема 7. Тема 8.
ОК 5.	ОК.5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Тема 9.
ОК 6.	ОК.6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Тема 3. Тема 4. Тема5. Тема6. Тема 7.

ОК 7.	ОК.7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	Практическая работа №1 Практическая работа №2 Практическая работа №3
ОК 8.	ОК.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема 9. Тема 10.
ОК 9.	ОК.9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Практическая работа №5 Практическая работа №6 Практическая работа №7 Практическая работа №8 Практическая работа №9 Практическая работа №10

### **Содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. МДК 03.01 Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении Тема 1.**

**Тема 2.** Организация работы на электронно вычислительных машинах

**Тема 3.** Работа с программами- детекторами компьютерных вирусов

**Тема 4.** Работа с программами- архиваторами

**Тема 5.** Работа в операционной среде Windows

**Тема 6.** Работа в Open Office.org

**Тема 7.** Работа в OpenOffice.org Calc

**Тема 8.** Работа в OpenOffice.org Base

**Тема 9.** Приемы работы в графическом редакторе Microsoft Paint.

**Тема 10.** Работа в интернете

## 5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ программы подготовки специалистов среднего звена

### 5.1. Учебно – методическое обеспечение образовательного процесса: 09.02.04 Информационные системы

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих дисциплину	Обеспеченность студентов учебной литературой (экз. на одного студента)
О	Общеобразовательный цикл				
БД	Базовые дисциплины				
БД.01 БД.02	Русский язык Литература	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Антонова, Е. С.</b> Русский язык [Текст]: учебник для учреждений среднего профессионального образования / Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. – 6-е издание, стереотипное. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с. – (Профессиональное образование)</p> <p><b>2. Литература</b> [Текст] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Г. А. Обернихина [и др.] ; ред. Г. А. Обернихина. - 14-е издание, стереотипное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2016. - 656 с. - (Профессиональное образование: Общеобразовательные дисциплины).</p>	17  17	17	1,0  1,0

		<p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.Русский язык.</b> Сборник упражнений(Электронный ресурс) : учебное пособие для СПО / П. А. Лекант [и др.] ; под ред. П. А. Леканта. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 314 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа <a href="https://biblio-online.ru/book/17464E03-F21D-49FB-BCB0-C5C241624DCF">https://biblio-online.ru/book/17464E03-F21D-49FB-BCB0-C5C241624DCF</a></p> <p><b>2.Все правила русского языка. Справочник по правописанию</b> (Электронный ресурс) справочник / О.Е. Гайбарян, А.В. Кузнецова. — Москва : КноРус, 2014. — 344 с. — СПО. Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/915091">https://www.book.ru/book/915091</a></p> <p><b>3. Соколов, А. Г.</b> Русская литература конца XIX - начала XX века ☺(Электронный ресурс) учебник для СПО / А. Г. Соколов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 501 с. — (Серия : Профессиональное образование).Режим доступа <a href="https://biblio-online.ru/book/40950EE5-2D09-4F7F-B3CA-644851653874/russkaya-literatura-konca-xix-nachala-xx-veka">https://biblio-online.ru/book/40950EE5-2D09-4F7F-B3CA-644851653874/russkaya-literatura-konca-xix-nachala-xx-veka</a></p> <p><b>4. Русская литература XIX-XX веков</b> [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов факультета СПО / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 116 с. Режим доступа <a href="http://www.iprbookshop.ru/59127.html">http://www.iprbookshop.ru/59127.html</a></p> <p><b>5.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	Электронный ресурс		1,0
		<p><b>2.Все правила русского языка. Справочник по правописанию</b> (Электронный ресурс) справочник / О.Е. Гайбарян, А.В. Кузнецова. — Москва : КноРус, 2014. — 344 с. — СПО. Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/915091">https://www.book.ru/book/915091</a></p>	Электронный ресурс		1,0
		<p><b>3. Соколов, А. Г.</b> Русская литература конца XIX - начала XX века ☺(Электронный ресурс) учебник для СПО / А. Г. Соколов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 501 с. — (Серия : Профессиональное образование).Режим доступа <a href="https://biblio-online.ru/book/40950EE5-2D09-4F7F-B3CA-644851653874/russkaya-literatura-konca-xix-nachala-xx-veka">https://biblio-online.ru/book/40950EE5-2D09-4F7F-B3CA-644851653874/russkaya-literatura-konca-xix-nachala-xx-veka</a></p>	Электронный ресурс		1,0
		<p><b>4. Русская литература XIX-XX веков</b> [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов факультета СПО / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 116 с. Режим доступа <a href="http://www.iprbookshop.ru/59127.html">http://www.iprbookshop.ru/59127.html</a></p>	Электронный ресурс		1,0

БД.03	Иностранный язык	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  <b>1. Английский язык</b> в программировании и информационных системах: учебное пособие / В.А. Радовель. — Москва: КноРус, 2018. — 239 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-05887-9. Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/923529">https://www.book.ru/book/923529</a></p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  <b>1. Комарова, А. И.</b> Английский язык. Страноведение : учебник для СПО / А. И. Комарова, И. Ю. Окс, В. В. Колосовская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 473 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06151-2. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/DEB8D65F-D1DB-4C6A-9492-40937CABF3BF">www.biblio-online.ru/book/DEB8D65F-D1DB-4C6A-9492-40937CABF3BF</a>  <b>2. Кузьменкова Ю. Б.</b> Английский язык + аудиозаписи в ЭБС : учебник и практикум для СПО / Ю. Б. Кузьменкова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 441 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. Режим доступа <a href="https://biblio-online.ru/book/494C25F9-747F-4017-AF10-6B9CF6E7D9AA/angliyskiy-yazyk-audiozapisi-v-eps">https://biblio-online.ru/book/494C25F9-747F-4017-AF10-6B9CF6E7D9AA/angliyskiy-yazyk-audiozapisi-v-eps</a>  <b>3. Мюллер В.К.</b> Англо-Русский словарь. 120 000 слов и выражений. Изд-во «Аделант», 2015  <b>4. Учебно-методический комплекс</b> по дисциплине</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>17</p>	<p>17</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p>
БД.04	История	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  <b>1. История</b> : учебник / П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев, С.И. Самыгин. — Москва : КноРус, 2017. — 306 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-05781-0. Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/921379">https://www.book.ru/book/921379</a></p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  <b>1. История</b> : учебное пособие / В.П. Семин, Ю.Н. Арзамаскин. — Москва : КноРус, 2017. — 304 с. — Для СПО. — ISBN 978-</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>	<p>17</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p>

		<p>5-406-05948-7.Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/922585">https://www.book.ru/book/922585</a></p> <p><b>2. Хуторской В.Я. История России.</b> Даты и события, причины и следствия [Электронный ресурс] : справочник для подготовки к ЕГЭ / В.Я. Хуторской. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, <b>2014</b>. — 128 с. — 978-5-19-010979-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54630.html">http://www.iprbookshop.ru/54630.html</a></p> <p><b>3.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	Электронный ресурс		1,0
БД.05	Физическая культура	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. .Физическая культура</b> (Электронный ресурс) учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2016. — 214 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-05081-1.Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/919257">https://www.book.ru/book/919257</a></p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Физическая культура</b> :(Электронный ресурс): учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2017. — 256 с. — СПО. — 256 с. — СПО.(BOOK.RU)Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/920006">https://www.book.ru/book/920006</a></p>	Электронный ресурс	17	1,0
БД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.Айзман Р.И.</b> Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 247 с. — 978-5-379-02005-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65282.html">http://www.iprbookshop.ru/65282.html</a></p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.Основы безопасности жизнедеятельности. Часть 1.</b> Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</p>	Электронный ресурс	17	1,0





		<a href="https://www.book.ru/book/926515">https://www.book.ru/book/926515</a> <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> <b>1. Обществознание</b> (Электронный ресурс): учебное пособие / А.А. Сычев. — Москва: КноРус, 2016. — 384 с. — Для СПО. (Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/917230">https://www.book.ru/book/917230</a> ) <b>2. Учебно-методический комплекс</b> по дисциплине	Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0
БД.09	Биология	<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> <b>1. Биология</b> [Текст]: учебник для учреждений среднего профессионального образования / ред. Н. В. Чебышев. – 9-е издание, стереотипное. – Москва: Издательский центр «Академия», 2014. – 448 с. – (Профессиональное образование). Захаров В.Б. <b>2. Общая биология</b> (Электронный ресурс): учебное пособие / С.И. Колесников. — Москва : КноРус, 2016. — 287 с. — Для СПО.-(Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/919852">https://www.book.ru/book/919852</a> )  <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> <b>1. Общая биология</b> (Электронный ресурс) : учебник / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров. — Москва : КноРус, 2016. — 322 с. — СПО. -(Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/919929">https://www.book.ru/book/919929</a> ) <b>2. Учебно-методический комплекс</b> по дисциплине	17	17	1,0
			Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0



БД.12	Астрономия	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  <b>1.Астрономия. (СПО). (Электронный ресурс)Учебник :</b>  учебник / О.В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2019. — 263 с.  — ISBN 978-5-406-06716-1.Режим доступа  <a href="https://www.book.ru/book/930679">https://www.book.ru/book/930679</a></p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  <b>1.Астрономия</b> (Электронный ресурс) учебное пособие для  СПО / А. В. Коломиец [и др.] ; отв. ред. А. В. Коломиец, А. А.  Сафонов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 277 с. —  (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-  08243-2. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/88712D63-7F11-4656-AC46-0382875E34CB">www.biblio-  online.ru/book/88712D63-7F11-4656-AC46-0382875E34CB</a></p> <p><b>2. Перельман, Я. И.</b> Занимательная астрономия (Электронный  ресурс) / Я. И. Перельман. — М. : Издательство Юрайт, 2018.  — 182 с. — (Серия : Открытая наука). — ISBN 978-5-534-  07253-2. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/50DB2F5C-DD7C-4FF7-A70F-B3D0A7B136D6">www.biblio-  online.ru/book/50DB2F5C-DD7C-4FF7-A70F-B3D0A7B136D6</a></p> <p><b>3. Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	Электронн ый ресурс	17	1,0
ПД	Профильные дисциплины		Электронн ый ресурс		1,0

ПД.01	Математика:алгебра, начала математического анализа,геометрия	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  <b>1.Башмаков, М. И.</b> Математика [Текст] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М. И. Башмаков. - 10-е, стереотипное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2015. - 256 с. - (Профессиональное образование: Общеобразовательные дисциплины).</p> <p><b>2. Богомолов, Н. В.</b> Математика (Электронный ресурс): учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 396 с. — (Профессиональное образование). —(<a href="https://www.biblio-online.ru/search?query">https://www.biblio-online.ru/search?query</a>)</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  <b>1. Шипачев, В. С.</b> Математика (Электронный ресурс): учебник и практикум для СПО / В. С. Шипачев ; под ред. А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 447 с. — (Профессиональное образование). — (Режим доступа <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/B44B69A6-5249-4302-A438-8FDEA47760CB#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/B44B69A6-5249-4302-A438-8FDEA47760CB#page/1</a>)</p> <p><b>2.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	17	17	1,0  1,0  1,0
ПД.02	Информатика и ИКТ	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  <b>1.Цветкова, М. С.</b> Информатика и ИКТ [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. – Москва: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с.: ил + 8 л. – (Профессиональное образование).</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  <b>1. Информатика :</b> учебник / Н.Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2018. — 377 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-06180-0. <a href="https://www.book.ru/book/924189">https://www.book.ru/book/924189</a></p> <p><b>2.Основы информатики :</b> учебник / В.Ф. Ляхович,</p>	17	17	1,0  1,0

		<p>В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва : КноРус, 2018. — 347 с. — СПО. <a href="https://www.book.ru/book/927691">https://www.book.ru/book/927691</a></p> <p><b>3 .Новожилов, О. П.</b> Информатика : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 620 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8730-0. — Режим доступа <a href="http://www.biblio-online.ru/book/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E">www.biblio-online.ru/book/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E</a>.</p> <p><b>4.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>		<p>1,0</p> <p>1,0</p>
ПД.03	Физика	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Физика (для СПО).</b>(Электронный ресурс) Учебник : / О.В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2018. — 341 с. — ISBN 978-5-406-06464-1. Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/929950">https://www.book.ru/book/929950</a></p> <p><b>2. Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах. Том 1 (Электронный ресурс) учебник / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. — Москва : КноРус, 2017. — 577 с. — Для СПО. — (Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/921510">https://www.book.ru/book/921510</a>)</b> 2017. - 496 с. - (Профессиональное образование).</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Самойленко, П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей [Текст] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / П. И. Самойленко. - 9-е издание, стереотипное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2017. - 496 с. - (Профессиональное образование).</b></p> <p><b>2.Кравченко, Н. Ю. Физика (Электронный ресурс) : учебник и практикум для СПО / Н. Ю. Кравченко. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 300 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01418-1.Режим доступа <a href="https://biblio-online.ru/book/1D208927-2996-46B3-B8FF-">https://biblio-online.ru/book/1D208927-2996-46B3-B8FF-</a></b></p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>17</p> <p>Электронный ресурс</p>	<p>17</p> <p>17</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p>

		<a href="https://www.book.ru/book/93F55FF62666/fizika">F3F55FF62666/fizika</a> <b>3. Учебно-методический комплекс по дисциплине (7</b>			
ПП	Профессиональная подготовка				
ОГСЭ	Общие гуманитарные и социально-экономический цикл				
ОГСЭ.01	Основы философии	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Губин В.Д.</b> Основы философии: учебное пособие / В.Д. Губин. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 288 с. – (Профессиональное образование).</p> <p><b>2. Основы философии (Электронный ресурс) :</b> учебное пособие / Л.М. Куликов. — Москва : КноРус, 2017. — 294 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-05549-6. Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/920204">https://www.book.ru/book/920204</a></p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Основы философии (Электронный ресурс):</b> учебное пособие / П.С. Гуревич. — Москва : КноРус, 2015. — 478 с. — Для СПО (Режим доступа а <a href="https://www.book.ru/book/916566">https://www.book.ru/book/916566</a>)</p> <p><b>2. Основы философии :</b> учебник / В.П. Кохановский под ред., Т.П. Матяш, В.П. Яковлев, Л.В. Жаров. — Москва : КноРус, 2016. — 231 с. — СПО. Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/918807">https://www.book.ru/book/918807</a></p> <p><b>3. Основы философии (Электронный ресурс):</b> учебное пособие / А.А. Сычев. — Москва : КноРус, 2017. — 366 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-05728-5. Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/921325">https://www.book.ru/book/921325</a></p> <p><b>4. Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	17	17	1,0
			Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0
ОГСЭ.02	История	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. История :</b> учебник / П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев, С.И. Самыгин. — Москва : КноРус, 2017. — 306 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-05781-0. Режим доступа</p>	Электронный ресурс	17	1,0

		<p><a href="https://www.book.ru/book/921379">https://www.book.ru/book/921379</a></p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. История</b> : учебное пособие / В.П. Семин, Ю.Н. Арзамаскин. — Москва : КноРус, 2017. — 304 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-05948-7.Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/922585">https://www.book.ru/book/922585</a></p> <p><b>2. Хуторской В.Я. История России.</b> Даты и события, причины и следствия [Электронный ресурс] : справочник для подготовки к ЕГЭ / В.Я. Хуторской. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, <b>2014</b>. — 128 с. — 978-5-19-010979-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54630.html">http://www.iprbookshop.ru/54630.html</a></p> <p><b>3.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.Английский язык в</b> программировании и информационных системах : учебное пособие / В.А. Радовель. — Москва : КноРус, 2018. — 239 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-05887-9.Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/923529">https://www.book.ru/book/923529</a></p> <p><b>2. .English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + eПриложение</b> : тесты : практикум / Т.А. Карпова, А.С. Восковская, М.В. Мельничук. — Москва : КноРус, 2018. — 264 с. — ISBN 978-5-406-06280-7.Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/927088">https://www.book.ru/book/927088</a></p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Комарова, А. И.</b> Английский язык. Страноведение : учебник для СПО / А. И. Комарова, И. Ю. Окс, В. В. Колосовская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 473 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06151-2. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/DEB8D65F-D1DB-4C6A-9492-40937CABF3BF">www.biblio-online.ru/book/DEB8D65F-D1DB-4C6A-9492-40937CABF3BF</a></p> <p><b>2. Кузьменкова, Ю. Б.</b> Английский язык + аудиозаписи в ЭБС : учебник и практикум для СПО / Ю. Б. Кузьменкова. — М. :</p>	Электронный ресурс	17	1,0
			Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0

		<p>Издательство Юрайт, 2017. — 441 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-  Режим доступа <a href="https://biblio-online.ru/book/494C25F9-747F-4017-AF10-6B9CF6E7D9AA/angliyskiy-yazyk-audiozapisi-v-ebs">https://biblio-online.ru/book/494C25F9-747F-4017-AF10-6B9CF6E7D9AA/angliyskiy-yazyk-audiozapisi-v-ebs</a></p> <p><b>3. Мюллер В.К.</b> Англо-Русский словарь. 120 000 слов и выражений. Изд-во «Аделант», 2015</p> <p><b>4. Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	Электронный ресурс		1,0
			17		1,0
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. .Физическая культура</b> (Электронный ресурс) учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2016. — 214 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-05081-1.Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/919257">https://www.book.ru/book/919257</a></p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Физическая культура</b> :(Электронный ресурс): учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2017. — 256 с. — СПО. — 256 с. — СПО.(BOOK.RU)Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/920006">https://www.book.ru/book/920006</a></p>	Электронный ресурс	17	1,0
			Электронный ресурс		1,0
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.Русский язык и культура речи</b> (Электронный ресурс): учебное пособие / В.Н. Руднев. — Москва : КноРус, 2016. — 253 с. — Для СПО. —(Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/919524">https://www.book.ru/book/919524</a>)</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.</b> Голубева, А. В. Русский язык и культура речи (Электронный ресурс): учебник и практикум для СПО / А. В. Голубева ; под ред. А. В. Голубевой. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 386 с. — (Профессиональное образование). — (Режим доступа</p>	Электронный ресурс	17	1,0
			Электронный ресурс		1,0



		<a href="https://www.biblio-online.ru/book/FCF791E6-1549-49A5-B679-2B70BA1D5464">https://www.biblio-online.ru/book/FCF791E6-1549-49A5-B679-2B70BA1D5464</a> <b>2.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b>			
ОГСЭ.06	Социология	<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> <b>1.Латышева, В. В.</b> Социология (Электронный ресурс): учебник для СПО / В. В. Латышева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 203 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07189-4. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/F0777800-6F8D-4DA2-B415-A765B379F4BD">www.biblio-online.ru/book/F0777800-6F8D-4DA2-B415-A765B379F4BD</a> . <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> <b>1.Зерчанинова, Т. Е.</b> Социология(Электронный ресурс) : учебник для СПО / Т. Е. Зерчанинова, Е. С. Барзгова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 202 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04699-1. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/55566F87-58B0-4160-BD6C-6199BD5E6F0E">www.biblio-online.ru/book/55566F87-58B0-4160-BD6C-6199BD5E6F0E</a> <b>.2. Основы социологии и политологии</b> (Электронный ресурс): учебное пособие / Л.М. Куликов. — Москва : КноРус, 2014. — 301 с. — СПО. —(Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/915633">https://www.book.ru/book/915633</a> ) <b>3.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b>	Электронный ресурс	17	1,0
			Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл				

ЕН.01	Элементы высшей математики	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Григорьев, В. П.</b> Элементы высшей математики [Текст] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. П. Григорьев, Ю. А. Дубинский, Т. Н. Сабурова. - 11-е издание, переработанное и дополненное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2016. - 400 с. - (Профессиональное образование: Информатика и вычислительная техника).</p> <p><b>2. Григорьев, В. П.</b> Сборник задач по высшей математике [Текст] : учебное пособие / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. - 6-е издание, стереотипное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2016. - 160 с. - (Профессиональное образование: Информатика и вычислительная техника).</p>	17	17	1,0
		<p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Башмаков, М. И.</b> Математика [Текст] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М. И. Башмаков. - 10-е, стереотипное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2015. - 256 с. - (Профессиональное образование: Общеобразовательные дисциплины).</p> <p><b>2. Богомолов, Н. В.</b> Практические занятия по математике (Электронный ресурс): учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 495 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа <a href="https://biblionline.ru/book/21EFD3F3-F932-4B17-BCDE-9EA3D8D165F9">https://biblionline.ru/book/21EFD3F3-F932-4B17-BCDE-9EA3D8D165F9</a>)</p> <p><b>3. Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	17	Электронный ресурс	1,0
					1,0
ЕН.02	Элементы математической логики	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Вечтомов, Е. М.</b> Математика: логика, теория множеств и комбинаторика : учебное пособие для СПО / Е. М. Вечтомов, Д. В. Широков. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018.</p>	Электронный ресурс	17	1,0

		<p>— 243 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06616-6. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/2C1289B4-A70A-4920-B6A6-798761CED6B4">www.biblio-online.ru/book/2C1289B4-A70A-4920-B6A6-798761CED6B4</a></p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p>1. <b>Зюзьков, В.М.</b> Введение в математическую логику [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / В.М. Зюзьков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107935">https://e.lanbook.com/book/107935</a></p> <p>2. <b>Палий, И. А.</b> Дискретная математика : учебное пособие для СПО / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06292-2. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/32DDB41F-33BF-4AB8-8871-44D32FA2219D">www.biblio-online.ru/book/32DDB41F-33BF-4AB8-8871-44D32FA2219D</a></p> <p><b>.2.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	Электронный ресурс		1,0
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p>1. <b>Гмурман, В. Е.</b> Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для СПО / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 479 с. — (Профессиональное образование). — (Режим доступа <a href="https://www.biblio-online.ru/book/535E35F5-83AD-48A3-833E-DE002FC2268A">https://www.biblio-online.ru/book/535E35F5-83AD-48A3-833E-DE002FC2268A</a>)</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p>1. <b>Гмурман, В. Е.</b> Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие для СПО / В. Е. Гмурман. — 11-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 404 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа <a href="https://www.biblio-online.ru/book/F6DC17CF-66E8-400F-9CDA-8067F86D996A">https://www.biblio-online.ru/book/F6DC17CF-66E8-400F-9CDA-8067F86D996A</a>)</p>	Электронный ресурс	17	1,0
			Электронный ресурс		1,0



		<p>ресурс)учебное пособие для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 527 с. — (Бакалавр. Академический курс). — (Режим доступа <a href="https://www.biblio-online.ru/book/C6CCB2DB-DD82-45E0-916D-B632CC9F39A9">https://www.biblio-online.ru/book/C6CCB2DB-DD82-45E0-916D-B632CC9F39A9</a>)</p> <p><b>2.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>		1,0
ОП.02	Операционные системы	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.Партыка, Т. Л.</b> Операционные системы, среды и оболочки [Текст] : учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 5-е издание, переработанное и дополненное. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 560 с. : ил. - (Профессиональное образование).</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.Гостев, И. М.</b> Операционные системы (Электронный ресурс): учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 158 с. — (Профессиональное образование). — (Режим доступа <a href="https://www.biblio-online.ru/book/F4160D29-926C-4141-8B87-DF34DDB19B99">https://www.biblio-online.ru/book/F4160D29-926C-4141-8B87-DF34DDB19B99</a>)</p> <p><b>3.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	<p>17</p> <p>Электронный ресурс</p>	17	1,0  1,0
ОП.03	Компьютерные сети	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.Новожилов, Е. О.</b> Компьютерные сети [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. О. Новожилов, О. П. Новожилов. - 4-е издание, стереотипное. - Москва: Издательский центр "Академия", 2014. - 224 с. - (Профессиональное образование).</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Ковган Н.М.</b> Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.М. Ковган. — Электрон. текстовые</p>	<p>17</p> <p>Электронный ресурс</p>	17	1,0  1,0

		<p>данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 180 с. — 978-985-503-374-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67638.htm">http://www.iprbookshop.ru/67638.htm</a></p> <p><b>2 Дибров, М. В.</b> Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1 (Электронный ресурс) : учебник и практикум для СПО / М. В. Дибров. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 333 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/6EE1F368-4DD0-4D48-BD41-7F00CB046CEF">www.biblio-online.ru/book/6EE1F368-4DD0-4D48-BD41-7F00CB046CEF</a></p> <p><b>2. Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	Электронный ресурс		1,0
ОП.04	Метрология, стандартизация и техническое документооборот	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.Сергеев, А. Г.</b> Метрология (Электронный ресурс): учебник и практикум для СПО / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 322 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04313-6. — Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/CF1CBCEB-256E-41D5-869D-5154C6E2EFAB">www.biblio-online.ru/book/CF1CBCEB-256E-41D5-869D-5154C6E2EFAB</a>.</p> <p><b>2.Сергеев, А. Г.</b> Стандартизация и сертификация : (Электронный ресурс) учебник и практикум для СПО / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 323 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/7A61A77E-3A8A-4FDE-978D-8B695B0B004C">www.biblio-online.ru/book/7A61A77E-3A8A-4FDE-978D-8B695B0B004C</a>)</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1 Лифиц, И. М.</b> Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия (Электронный ресурс): учебник и практикум для СПО / И. М. Лифиц. — 12-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 314 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00544-8.</p>	Электронный ресурс	17	1,0
			Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0

		— Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/973825A5-00CB-4B77-8328-B9072D921312">www.biblio-online.ru/book/973825A5-00CB-4B77-8328-B9072D921312</a> » <b>2. Учебно-методический комплекс по дисциплине</b>			
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы	<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> <b>1. Федорова, Г. Н.</b> Информационные системы [Текст] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Г. Н. Федорова. - 5-е издание, переработанное и дополненное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2016. - 208 с. - (Профессиональное образование: Информатика и вычислительная техника).	17	17	1,0
		<b>2. Емельянова, Н. З.</b> Устройство и функционирование информационных систем [Текст] : учебное пособие / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 2-е издание, переработанное и дополненное. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 448 с. : ил.	17		1,0
		<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> <b>1. Емельянова Н.З.,</b> Партыка Т.Л., Попов И.И. [Текст] Проектирование информационных систем : учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. – 432 с. : ил. – (Профессиональное образование). <b>2. Учебно-методический комплекс по дисциплине</b>	17		1,0
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> <b>1. Семакин, И. Г.</b> Основы алгоритмизации и программирования [Текст] : учебник для студентов учреждений профессионального образования / И. Г. Семакин, А. П. Шестаков. - 2-е издание, стереотипное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2014. - 304 с. - (Профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника).	17	17	1,0

		<p><b>2. Семакин, И. Г.</b> Основы алгоритмизации и программирования. Практикум [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / И. Г. Семакин, А. П. Шестаков. - 2-е издание, стереотипное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2014. - 144 с. - (Профессиональное образование: Информатика и вычислительная техника).</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Основы программирования. Учебник с практикумом (для СПО). Учебник</b> : учебник / Н.В. Макарова. — Москва : КноРус, 2018. — 452 с. — ISBN 978-5-406-06505-1.Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/930074">https://www.book.ru/book/930074</a></p> <p><b>2.Кувшинов, Д. Р.</b> Основы программирования : учебное пособие для СПО / Д. Р. Кувшинов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 105 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07560-1.Режим доступа <a href="https://biblio-online.ru/book/EFD1FFE5-D3EB-467C-ACC4-FB6114063A3F/osnovy-programmirovaniya">https://biblio-online.ru/book/EFD1FFE5-D3EB-467C-ACC4-FB6114063A3F/osnovy-programmirovaniya</a></p> <p><b>3.Трофимов, В. В.</b> Основы алгоритмизации и программирования : учебник для СПО / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 137 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8.Режим доступа <a href="https://biblio-online.ru/book/0E995B4F-410F-41BD-BB85-23823DBA2F64/osnovy-algoritmizacii-i-programmirovaniya">https://biblio-online.ru/book/0E995B4F-410F-41BD-BB85-23823DBA2F64/osnovy-algoritmizacii-i-programmirovaniya</a></p> <p><b>4.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	17		1,0
			Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0
ОП.07	Основы проектирования баз данных	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Фуфаева, Э. В.</b> Базы данных [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Э. В. Фуфаева, Д. Э. Фуфаев. - 10-е издание, стереотипное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2015. - 320 с. - (Профессиональное образование: Информатика</p>	17	17	1,0



		и вычислительная техника). <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> <b>1. Базы данных</b> (Электронный ресурс): учебник / И.А. Кумскова. — Москва : КноРус, 2016. — 399 с. — СПО. — (Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/919609">https://www.book.ru/book/919609</a> ). <b>2. Илюшечкин, В. М.</b> Основы использования и проектирования баз данных (Электронный ресурс): учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 213 с. — (Профессиональное образование). — (Режим доступа <a href="https://www.biblio-online.ru/book/290801FB-F8CF-47B3-9559-6BADEC310243">https://www.biblio-online.ru/book/290801FB-F8CF-47B3-9559-6BADEC310243</a> ) <b>3. Учебно-методический комплекс по дисциплине</b>	Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0
ОП.08	Технические средства информатизации	<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> <b>1. Максимов, Н. В.</b> <b>Архитектура ЭВМ и вычислительных систем</b> [Текст] : учебник / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 5-е издание, переработанное и дополненное. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 512 с. <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> <b>1. Новожилов, О. П.</b> Архитектура эвм и систем : учебное пособие для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 527 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-6882-8. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/F229F5E3-E986-4978-9906-4151B8EB3B64">www.biblio-online.ru/book/F229F5E3-E986-4978-9906-4151B8EB3B64</a> . <b>2. Гребешков А.Ю.</b> Аппаратные средства телекоммуникационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Гребешков. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 295 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75367.html">http://www.iprbookshop.ru/75367.html</a>	17	17	1,0
			Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0

		<p><b>3. Михеева, Е. В.</b> Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. В. Михеева. - 14-е издание, стереотипное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2016. - 384 с. - (Профессиональное образование: Общепрофессиональные дисциплины).</p> <p><b>4. Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	17		1,0
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Румынина, В. В.</b> Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. В. Румынина. - 11-е издание, исправленное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2016. - 224 с. - (Профессиональное образование)</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Основы права</b> (Электронный ресурс): учебное пособие / М.Б. Смоленский под ред. и др. — Москва : КноРус, 2016. — 328 с. — Для СПО. —(Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/920632">https://www.book.ru/book/920632</a>)</p> <p><b>2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b>(Электронный ресурс) : учебник для СПО / В. И. Авдийский [и др.] ; под ред. В. И. Авдийского. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 421 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа <a href="https://biblio-online.ru/book/D7AF8B86-193D-4481-9C18-2185D53CB08E">https://biblio-online.ru/book/D7AF8B86-193D-4481-9C18-2185D53CB08E</a></p> <p><b>3. Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	17	17	1,0
			Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0

ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Безопасность жизнедеятельности</b> (Электронный ресурс): учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2016. — 192 с. — Для ссузов.-(Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/918760">https://www.book.ru/book/918760</a>).</p>	Электронный ресурс	17	1,0
		<p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум</b> (Электронный ресурс) учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2016. — 156 с. — СПО.-(Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/918439">https://www.book.ru/book/918439</a>)</p>	Электронный ресурс		1,0
		<p><b>2. Безопасность жизнедеятельности</b> (Электронный ресурс): учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2016. — 283 с. — СПО. -(Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/918804">https://www.book.ru/book/918804</a>)</p> <p><b>3.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	Электронный ресурс		1,0
ОП.11	Теория менеджмента	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><i>1.Менеджмент</i> (Электронный ресурс): учебник / Г.Б. Казначевская. — Москва : КноРус, 2018. — 240 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-02344-0 Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/926126">https://www.book.ru/book/926126</a></p>	17	17	1,0
		<p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Менеджмент.</b>(Электронный ресурс): учебное пособие / В.Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2015. — 276 с. (Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/916592">https://www.book.ru/book/916592</a>)</p> <p><b>3.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	Электронный ресурс		1,0

ОП.12	Анализ хозяйственной деятельности	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  <b>1. . Анализ</b> финансово-хозяйственной деятельности (Электронный ресурс) учебное пособие / Э.С. Хазанович. — Москва : КноРус, 2017. — 271 с. — (Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/921742?query">https://www.book.ru/book/921742?query</a>)</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  <b>1.Чечевицына, Л. Н.</b> Анализ финансово-хозяйственной деятельности [Текст]: учебник / Л. Н. Чечевицына, К. В. Чечевицын. - 6-е издание, переработанное. - Ростов-наДону: Феникс, 2013. - 368 с. - (Среднее профессиональное образование.)  <b>2.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	Электронный ресурс  17	17	1,0  1,0
ОП.13	Компьютерная графика	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  <b>1.Селезнев, В. А.</b> Компьютерная графика (Электронный ресурс): учебник и практикум для СПО / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 228 с. — (Профессиональное образование). — (Режим доступа <a href="https://www.biblio-online.ru/book/1C3E97E5-67E9-4F6C-B168-E96C8D5237BB">https://www.biblio-online.ru/book/1C3E97E5-67E9-4F6C-B168-E96C8D5237BB</a>)</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>  <b>1. Аверин, В. Н.</b> Компьютерная инженерная графика [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. Н. Аверин. - 6-е издание, стереотипное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2014. - 224 с. - (Профессиональное образование: Общепрофессиональные дисциплины).  <b>2. Инженерная и компьютерная графика</b> : учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леонову, Н. В. Пшеничнову. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 246 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0.</p>	Электронный ресурс  Электронный ресурс	17	1,0  1,0

		— Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/book/CCE8D5B8-7242-4DD6-A408-B09C592BDAE0/inzhenernaya-i-kompyuternaya-grafika">https://biblio-online.ru/book/CCE8D5B8-7242-4DD6-A408-B09C592BDAE0/inzhenernaya-i-kompyuternaya-grafika</a> <b>3.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b>			
ОП.14	Безопасность и управление доступом в информационных системах	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Партыка, Т. Л. Информационная безопасность</b> [Текст] : учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 5-е издание, переработанное и дополненное. -Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 432 с. : ил. - ((Профессиональное образование)</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.Бабаш, А. В. Информационная безопасность</b> [Текст] : лабораторный практикум (+СД). Учебное пособие / А. В. Бабаш, Е. К. Баранова, Ю. Н. Мельников. - 2-е издание, стереотипное. - Москва : КНОРУС, 2013. - 136 с. - (Бакалавриат)</p> <p><b>2.Нестеров, С.А.</b> Основы информационной безопасности. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 324 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/">http://e.lanbook.com/book/</a></p> <p><b>3. Мельников В.П.,</b> Куприянов А.И. Информационная безопасность (Электронный ресурс) учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов. — Москва : КноРус, 2018. — 267 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-05072-9 <a href="https://www.book.ru/book/924214">https://www.book.ru/book/924214</a></p> <p><b>4.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	17	17	1,0
			17		1,0
			Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0
ОП.15	Экономика организации	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Экономика организации (предприятия)</b> (Электронный ресурс) учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. — Москва : КноРус, 2016. — 407 с. — СПО. (Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/918920">https://www.book.ru/book/918920</a>)</p> <p><b>2.Экономика организации (предприятия).</b></p>		17	1,0
			Электронный ресурс		

		<p><b>Практикум</b> (Электронный ресурс): учебное пособие / В.Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2017. — 196 с. — Для СПО. (Режим доступа <a href="https://www.book.ru/book/920239">https://www.book.ru/book/920239</a>)</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.Барышникова, Н. А.</b> Экономика организации : учебное пособие для СПО / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 191 с. — (Профессиональное образование). — (Режим доступа <a href="https://www.biblio-online.ru/book/EFA7F433-723F-44F8-B01B-5F969E8C38E3">https://www.biblio-online.ru/book/EFA7F433-723F-44F8-B01B-5F969E8C38E3</a>)</p> <p><b>2.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		0,7
					1,0
ОП.16	Интеллектуальные информационные системы	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.Боровская, Е. В.</b> Основы искусственного интеллекта [Текст] : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 127 с. : ил. - (Педагогическое образование).</p> <p><b>2. Бессмертный, И. А.</b> Интеллектуальные системы (Электронный ресурс) учебник и практикум для академического бакалавриата / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 243 с. — (Бакалавр. Академический курс). — (<a href="https://www.biblio-online.ru/book/42B01502-12E3-49BB-9F9D-D2B15A23F79F">https://www.biblio-online.ru/book/42B01502-12E3-49BB-9F9D-D2B15A23F79F</a>)</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Бессмертный, И. А.</b> Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для академического бакалавриата / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 130 с. —(Режим доступа <a href="https://www.biblio-">https://www.biblio-</a></p>	10	17	0,5
			Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0

		<a href="http://online.ru/book/A1B77687-B5A6-4938-9C0E-F6288FDA143B">online.ru/book/A1B77687-B5A6-4938-9C0E-F6288FDA143B</a> ) <b>2.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b>			1,0
ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем				
МДК.01.01	Эксплуатация информационных систем	<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> <b>1. Зараменских, Е. П.</b> Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. П. Зараменских. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 431 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9200-7. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/258E13A0-41F6-4A48-AE82-2EF782B29F96">www.biblio-online.ru/book/258E13A0-41F6-4A48-AE82-2EF782B29F96</a> .	17	17	1,0
		<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> <b>1.Проектирование информационных систем</b> (Электронный ресурс) учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 258 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7 Режим доступа <a href="https://biblio-online.ru/book/5196F5BF-59F1-441C-8A7B-A000C2F6DA8B/proektirovanie-informacionnyh-sistem">https://biblio-online.ru/book/5196F5BF-59F1-441C-8A7B-A000C2F6DA8B/proektirovanie-informacionnyh-sistem</a>	Электронный ресурс		1,0
		<b>2.Лаврищева, Е. М.</b> Программная инженерия. Парадигмы, технологии и case-средства : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 280 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-01056-5. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/DCE62C40-BE54-4478-9BA5-7BE6200A8967">www.biblio-online.ru/book/DCE62C40-BE54-4478-9BA5-7BE6200A8967</a> . <b>3.Казарин, О. В.</b> Надежность и безопасность программного	Электронный ресурс		1,0

		<p>обеспечения : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 342 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/6A637EC7-8B78-4DA6-B404-71DE0202E2EF">www.biblio-online.ru/book/6A637EC7-8B78-4DA6-B404-71DE0202E2EF</a>.</p> <p><b>4.Вдовенко, Л. А.</b> Информационная система предприятия [Текст] : учебное пособие / Л. А. Вдовенко. - 2-е издание, переработанное и дополненное. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2016. - 302 с.</p> <p><b>5.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	Электронный ресурс		1,0
					1,0
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Проектирование</b> информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/1166B953-877A-4E82-AB58-470FAF21AC66">www.biblio-online.ru/book/1166B953-877A-4E82-AB58-470FAF21AC66</a></p> <p><b>2. Емельянова, Н. З.</b> Проектирование информационных систем [Текст] : учебное пособие / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 432 с. : ил. - (Профессиональное образование).</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Емельянова, Н. З.</b> Устройство и функционирование информационных систем [Текст] : учебное пособие / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 2-е издание,</p>	Электронный ресурс	17	1,0
			10		0,5
			17		1,0



		переработанное и дополненное. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 448 с. : ил. <b>3.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b>			
ПМ.02	Участие в разработке информационных систем				
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Балашов, А. И.</b> Управление проектами [Текст] : учебник и практикум для СПО / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; ред. Е. М. Рогова. - Москва : Юрайт, 2016. - 383 с. - (Профессиональное образование).</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.Проектирование</b> информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/1166B953-877A-4E82-AB58-470FAF21AC66">www.biblio-online.ru/book/1166B953-877A-4E82-AB58-470FAF21AC66</a>.</p> <p><b>2. Астапчук, В. А.</b> Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 110 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-08410-8. — Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/7AEBE7EE-EB71-453C-A3D9-ABEB7F46D73D">www.biblio-online.ru/book/7AEBE7EE-EB71-453C-A3D9-ABEB7F46D73D</a>.</p> <p><b>3.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	17	17	1,0
			Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0
МДК.02.02	Управление проектами	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Балашов, А. И.</b> Управление проектами [Текст] : учебник и практикум для СПО / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В.</p>	17	17	1,0

		<p>Тихонова, Е. А. Ткаченко ; ред. Е. М. Рогова. - Москва : Юрайт, 2016. - 383 с. - (Профессиональное образование).</p> <p><b>2.Управление проектами</b> : учебник и практикум для СПО / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общ. ред. Е. М. Роговой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/F4F7AF2D-5AC7-494F-8B75-6AE3A9B087EF">www.biblio-online.ru/book/F4F7AF2D-5AC7-494F-8B75-6AE3A9B087EF</a>.</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Зуб, А. Т. Управление проектами</b> (Электронный ресурс): учебник и практикум для СПО / А. Т. Зуб. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 422 с. — (Профессиональное образование). — (Режим доступа <a href="https://www.biblio-online.ru/book/D14EDC2D-8396-4303-97B9-D53FD6D2E9E2">https://www.biblio-online.ru/book/D14EDC2D-8396-4303-97B9-D53FD6D2E9E2</a>).</p> <p><b>2.Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	Электронный ресурс		1,0
			Электронный ресурс		1,0
ПМ.03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор электронно-вычислительных машин)				
МДК.03.01	Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении	<p><b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1.Михеева, Е. В.</b> Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. В. Михеева. - 14-е издание, стереотипное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2016. - 384 с. - (Профессиональное образование: Общепрофессиональные дисциплины).</p>	15	15	1,0

		<p>2. . <b>Михеева, Е. В.</b> Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. В. Михеева. - 15-е издание, стереотипное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2015. - 256 с. - (Профессиональное образование)</p> <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b></p> <p><b>1. Михеева, Е. В.</b> Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности [Текст] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 2-е издание, стереотипное. - Москва : Издательский центр "Академия", 2015. - 416 с. - (Профессиональное образование: Информатика и вычислительная техника)</p> <p><b>2. Зимин, В. П.</b> Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 110 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08362-0. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/1932FD18-8DAB-4675-8908-D569EC1514D8">www.biblio-online.ru/book/1932FD18-8DAB-4675-8908-D569EC1514D8</a></p> <p>3.</p> <p><b>.2. Учебно-методический комплекс по дисциплине</b></p>	15		1,0
			10	Электронный ресурс	0,6
					1,0

**5.2 Кадровое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности  
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

№	ФИО педагога	Уровень образования	Наименование специальности	Занимаемая должность	Ученая степень (при наличии)	Ученое звание (при наличии)	Квалификационная категория (при наличии)	Преподаваемые дисциплины	Данные о повышении квалификации и (или) о профессиональной переподготовке (при наличии)	Общий стаж	Стаж работы по специальности
	Гайфуллина Татьяна Фоминична	высшее	Орский государственный педагогический институт им. Т.Г.Шевченко.  Математика и физика	Преподаватель	-	-	высшая	ЕН. 02 Элементы математической логики, ОП. 02 Операционные системы, ЕН. 01 Элементы высшей математики, ОП. 04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение МДК01.02 Методы и средства ОП. 16 Интеллектуальные ИС, МДК 02.02 Управление проектами,	ООО «Столичный учебный центр» 2018г.  «Специфика преподавания дисциплины «Информационные технологии в условиях реализации  ФГОС СПО по ТОП – 5» Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» 2017 Технологии и средства разработки корпоративных систем» Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» 2016 « SQ SERVER 2000» Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» 2016 "Технология разработки современных информационных систем на платформе Microsoft. NET»	32	32

									ФГБОУ ВПО Оренбургский ГАУ 2015г. «Автоматизированные системы обработки информации»		
	Гайфуллин Валерий Ахнафович	высшее	Орский государственный педагогический институт им. Т.Г.Шевченко.  Спецдисциплины и труд	Преподаватель	-	-	б/к	ПД.01 Информатика БД.07 Физика ПД.03 ОП.15 Безопасность и управление доступом в ИС		32	32
	Клитнева Татьяна Александровна	высшее	Оренбургский государственный аграрный университет.  Бухгалтерский учет и аудит	Преподаватель	-	-	высшая	ОП. 13 Анализ хозяйственной деятельности ОП. 15 Экономика организации	- ФГОУ ВО Оренбургский государственный аграрный университет 2016 «Педагогика и психология профессионального образования»	12	12
	Клименко Татьяна Ивановна	высшее	Орский государственный педагогический институт им. Т.Г. Шевченко. Учитель средней школы Математика	Преподаватель	-	-	высшая	ПД.01 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия,	ООО «Столичный учебный центр» 2018 «Математика: Оптимизация работы учителя через технологии педагогического проектирования в условиях ФГОС»	31	29
	Макашев Жолдас Тынышбаевич	высшее	Оренбургский государственный университет.  Информатика с дополнительной специальностью математика	Преподаватель	-	-	первая	МДК 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем УП.02.01 Разработка программного обеспечения	ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет 2015г. «Автоматизированные системы обработки информации»	5	5

								ОП. 08 Основы проектирования баз данных, ОП.03Компьютерные сети ОП. 06 Основы алгоритмизации и программирования ОП.14 Компьютерная графика,			
	Седова Ольга Николаевна	высшее	Оренбургский государственный аграрный университет.  Бухгалтерский учет и аудит	Зав метод кабинетом Преподаватель,	-	-	высшее	ОГСЭ. 01 Основы философии, ОГСЭ. 06 Социология	АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций» 2018г. «Проектирование и организация учебных занятий в системе среднего профессионального образования. Содержание и методические аспекты преподавания учебной дисциплины «Философия».	17	11
	Старовойтова Елена Владимировна	высшее	Орский государственный педагогический институт им. Т.Г.Шевченко.	Преподаватель	-	-	высшая	БД. 02 Иностранный язык ОГСЭ. 03 Иностранный язык	АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций» 2018	35	27

			Английский и немецкий язык					«Методика преподавания английского языка и инновационные подходы к организации учебного процесса в условиях реализации ФГОС»			
	Таусагарова Гульнара Абаевна	высшее	Орский государственный педагогический институт им. Т.Г.Шевченко.  Филология	Преподаватель	-	-	первая	БД.01Русский язык и литература ОГСЭ. 05 Русский язык и культура речи	АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций» 2018 «Методика преподавания русского языка и инновационные подходы к организации учебного процесса в условиях реализации ФГОС»	30	26
	Тайлянова Мадина Исинкильдеевна	высшее	ГОУ ВПО «Оренбургский государственный педагогический университет»  Учитель биологии  «Биология»	Секретарь учебной части Преподаватель	-	-	б/к	БД.08 Биология, БД.10 Экология,	АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций» 2018  «Методика преподавания экологии и инновационные подходы к организации учебного процесса в условиях реализации ФГОС»	16	3
	Чебыкин Николай Леонидович	высшее	Оренбургский сельскохозяйственный институт.  Зоотехния	Преподаватель	К.с/х.н.	-	высшая	ОП. 09 БЖ	ФГОУ ВО Оренбургский государственный аграрный университет 2016 «Педагогика и психология профессионального	40	18

									образования» ФГБОУ ВПО Оренбургский ГАУ, 2014г.  «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»		
	Юрченкова Людмила Владимировна	высшее	Оренбургский сельскохозяйственн ый институт.  Экономика и организация сельского хозяйства	Заместитель директора по УР Преподаватель	-	-	высшая	ОП. 12 Теория менеджмента		36	28



**5.3.. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы</b>	<b>Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы</b>
<b>09.02.04 Информационные системы (по отраслям)</b>			
1.	Русский язык и литература	Кабинет русского языка и литературы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Стенды – 5 шт.</li> <li>4. Плакат – 1 шт.</li> <li>5. Портреты писателей и поэтов – 20 шт.</li> <li>6. Раздаточный материал (таблицы, схемы по русскому языку; словари; практикум по русскому языку).</li> <li>7. Видеотека (документальные и художественные фильмы по одноименным произведениям писателей) - 10 шт.</li> <li>8. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>9. Ноутбук – 1 шт.</li> <li>10. Принтер – 1 шт.</li> <li>11. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</li> </ol>
2.	Иностранный язык	Кабинет иностранного языка (лингфонный)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая - 1шт.</li> <li>3. Таблицы «Английский в картинках» - 18 шт.</li> <li>4. Грамматические таблицы.</li> <li>5. Страноведческие карты – 6 шт.</li> </ol>

			6. Стенды – 3 шт. 7. Разговорник – 5 шт. 8. Учебное пособие по английскому языку для студентов - Английский язык в помощь студенту. Topics. Сборник тем для зачета. 9. Англо-русские словари. 10. Раздаточный материал в виде тематических текстов. 11. Учебно-методический комплекс по дисциплине. 12. Ноутбук – 1 шт. 13. Акустическое оборудование – 1 шт. 14. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.
3.	История	Кабинет социально-экономических дисциплин	1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся. 2. Доска школьная меловая - 1шт. 3. Портреты историков – 15 шт. 4. Портреты правителей России династии Рюриковичей. 5. Портреты правителей России династии Романовых 6. Тематические карты – 18 шт. 7. Тематические стенды – 2 шт. 8. Атласы – 7 комплектов. 9. Видеотека (Документальные фильмы) – 20 шт. 10. Учебно-методический комплекс по дисциплине. 11. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.
4.	Физическая культура	Спортивный комплекс: спортивный зал	1. Комплект гимнастического оборудования – 5 шт. 2. Снаряды для тренажерного зала - 10 шт. 3. Комплект лыжного снаряжения - 23 шт. 4. Оборудование для настольного тенниса - 2 шт. 5. Комплект мячей для спортивных игр - 15 шт. 6. Аптечка первой помощи ФЭСТ (993-03) – 1 шт. 7. Спортивная форма. - 20 шт. 8. Свисток – 3 шт. 9. Секундомер – 3 шт.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>10. Сетка волейбольная – 2 шт.</li> <li>11. Гимнастические скамейки</li> <li>12. Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сетками – 2 шт.</li> <li>13. Стойки волейбольные универсальные – 2 шт.</li> <li>14. Скакалка гимнастическая – 15 шт.</li> </ul>
		Спортивный комплекс: открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий*	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Спортивный городок - 1 шт.</li> <li>2. Прыжковая яма - 1 шт.</li> <li>3. Футбольное поле - стандартные ворота – 2 шт.</li> <li>4. Баскетбольная площадка.</li> <li>5. Металлические стойки с баскетбольными корзинами – 2 шт.</li> <li>6. Волейбольная площадка.</li> <li>7. Металлические стойки для крепления в/б сеток.</li> <li>8. Полоса препятствий.</li> </ul>
5.	ОБЖ	Кабинет безопасности жизнедеятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Демонстрационные печатные пособия – 6 шт.</li> <li>4. Комплект таблиц по правилам поведения при угрозе взрыва и после взрыва – 2 шт.</li> <li>5. Плакаты - 17 шт.</li> <li>6. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>7. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</li> </ul>
6.	Химия	Кабинет химии	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Вытяжной шкаф – 2 шт.</li> <li>4. Колбы 150 мл – 20 шт.</li> <li>5. Пипетки – 20 шт.</li> <li>6. Штатив – 1 шт.</li> <li>7. Мерный цилиндр 1000 мл – 1 шт.</li> <li>8. Пробирки – 20 шт.</li> <li>9. Плитка электрическая – 1 шт.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>10. Химический стакан 100 мл – 3 шт.</li> <li>11. Стеклянная палочка – 10 шт.</li> <li>12. Газоотводная трубка – 1 шт.</li> <li>13. Таблицы – 24 шт.</li> <li>14. Коллекция чугуна и стали.</li> <li>15. Коллекция минералов горных пород.</li> <li>16. Коллекция алюминия.</li> <li>17. Коллекция каучука.</li> <li>18. Коллекция волокна.</li> <li>19. Коллекция минеральных удобрений.</li> <li>20. Коллекция торфа и продуктов его переработки.</li> <li>21. Реактивы (соляная кислота, едкий натр, едкий калий, перманганат калия, оксид серебра).</li> <li>22. Стенды – 12 шт.</li> <li>23. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>24. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</li> </ul>
7.	Обществознание (включая экономику и право)	Кабинет социально-экономических дисциплин	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая - 1шт.</li> <li>3. Комплект схем по дисциплине.</li> <li>4. Раздаточный материал (карточки-задания, комплекты тестовых заданий; схемы).</li> <li>5. Нормативно-правовые акты (кодексы, федеральные законы и т.д.).</li> <li>6. Плакаты – 6 шт.</li> <li>7. Образцы документов (образец искового заявления, образец налоговой декларации, образец трудового договора и т.д.)</li> <li>8. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>9. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</li> </ul>
8.	Биология	Кабинет биологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Шкаф медицинский – 1 шт.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Муфельная печь – 1 шт.</li> <li>5. Микроскоп УМ – 301 – 5 шт.</li> <li>6. Часы песочные – 2 шт.</li> <li>7. Образцы «Формы сохранности ископаемых растений и животных» - 2 шт.</li> <li>8. Образцы «Минеральные удобрения» - 1 шт.</li> <li>9. Образцы семян и плодов – 3 шт.</li> <li>10. Образцы семян сорных растений – 8 шт.</li> <li>11. Набор «Муляжи овощей» - 1 шт.</li> <li>12. Макет ДНК – 1 шт.</li> <li>13. Плакаты – 11 шт.</li> <li>14. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>15. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</li> </ul>
9.	География	Кабинет географии	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Политическая карта мира – 1 шт.</li> <li>4. Атлас мира – 20 шт.</li> <li>5. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>6. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</li> </ul>
10.	Экология	Кабинет экологических основ природопользования	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>4. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</li> </ul>
11.	Астрономия	Кабинет социально-экономических дисциплин	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Карта Оренбургской области.</li> <li>4. Карта Адамовского района.</li> <li>5. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> </ul>

			6. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.
12.	Математика	Кабинет математических дисциплин	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Плакаты – 24 шт.</li> <li>4. Набор геометрических тел: (<i>Многогранники</i>: пирамида – 3 шт, куб – 1 шт, параллелепипед – 4 шт, призма – 2 шт. <i>Тела вращения</i>: конус – 1 шт, усеченный конус – 1 шт, цилиндр – 2 шт).</li> <li>5. Раздаточный материал: (карточки, задачи и т.д.)</li> <li>6. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>7. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</li> </ol>
13.	Информатика	Лаборатория информационных систем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Стенды – 1 шт.</li> <li>4. Учебно-методический комплекс по модулю.</li> <li>5. Мониторы LG – 1 шт.</li> <li>6. Мониторы BENQ – 8 шт.</li> <li>7. Системный блок Clever PC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 9 шт.</li> <li>8. Проектор CASIO – 1 шт.</li> <li>9. Экран на штативе – 1 шт.</li> <li>10. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>11. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ОС Microsoft Windows 7 Professional.</li> <li>– Microsoft Office 2010.</li> <li>– ОС Microsoft Windows Server 2008 R2.</li> <li>– ОС Microsoft Windows Server 2012 R2.</li> <li>– Microsoft SQL Server 2008.</li> </ul> </li> </ol>
14.	Физика	Кабинет физики	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Плакаты по темам – 15 шт.</li> <li>4. Линейка – 2 шт.</li> <li>5. Транспортир – 1 шт.</li> <li>6. Циркуль – 1 шт.</li> <li>7. Альфакамера – 1 шт.</li> <li>8. Амперметр АВО – 63 – 3 шт.</li> <li>9. Барометр БР – 52 – 2 шт.</li> <li>10. Ванна – 2 шт.</li> <li>11. Выпрямитель БУП – 2 – 1 шт.</li> <li>12. Гальванометр – 1 шт.</li> <li>13. Модель планетной системы – 1 шт.</li> <li>14. Штатив – 5 шт.</li> <li>15. Модель ДВС – 1 шт.</li> <li>16. Сфера – 1 шт.</li> <li>17. Электрофордная машина РАЗРЯД –1-12 – 1 шт.</li> <li>18. Султаны – 2 шт.</li> <li>19. Электроскоп – 2 шт.</li> <li>20. Психрометр ПБУ-1М-12 – 1 шт.</li> <li>21. Гигрометр М-19-2 – 1 шт.</li> <li>22. Весы ученические – 2 шт.</li> <li>23. Реостаты – 4 шт.</li> <li>24. Магазин сопротивлений – 3 шт.</li> <li>25. Макет луны – 1 шт.</li> <li>26. Грузы (разновесы) – 2 шт.</li> <li>27. Спектроскоп – 3 шт.</li> <li>28. Генератор высоковольтный – 1 шт.</li> <li>29. Дифракционная решетка – 8 шт.</li> <li>30. Динамометр – 12 шт.</li> <li>31. Пробирка – 12 шт.</li> <li>32. Груз с крючком – 1 шт.</li> <li>33. Трансформатор – 1 шт.</li> <li>34. Полосовые магниты – 2 шт.</li> </ol>
--	--	--	--

			<p>35. Дуговые магниты – 2 шт.  36. Источник тока ВС-4-12 – 1 шт.  37. Проводники соединительные – 12 шт.  38. Учебно-методический комплекс по дисциплине.  39. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</p>
15.	Основы философии	Кабинет социально – экономических дисциплин	<p>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.  2. Доска школьная меловая – 1 шт.  3. Портреты философов.  4. Раздаточный материал (схемы; комплекты тестов; кейсы).  5. Учебно-методический комплекс по дисциплине.  6. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</p>
16.	История	Кабинет социально – экономических дисциплин	<p>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.  2. Доска школьная меловая – 1 шт.  3. Тематические карты - 11 шт.  4. Портреты государственных деятелей - 26 шт.  5. Раздаточный материал (схемы; комплекты тестов; атласы).  6. Учебно-методический комплекс по дисциплине.  7. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</p>
17.	Иностранный язык	Кабинет иностранного языка (лингафонный)	<p>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.  2. Доска школьная меловая - 1шт.  3. Таблицы «Английский в картинках» - 18 шт.  4. Грамматические таблицы.  5. Страноведческие карты – 6 шт.  6. Стенды – 3 шт.  7. Разговорник – 5 шт.  8. Учебное пособие по английскому языку для студентов - Английский язык в помощь студенту. Topics. Сборник тем для зачета.</p>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>9. Англо-русские словари.</li> <li>10. Раздаточный материал в виде тематических текстов.</li> <li>11. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>12. Ноутбук – 1 шт.</li> <li>13. Акустическое оборудование – 1 шт.</li> <li>14. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</li> </ul>
18.	Физическая культура	Спортивный комплекс: спортивный зал	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Комплект гимнастического оборудования – 5 шт.</li> <li>2. Снаряды для тренажерного зала - 10 шт.</li> <li>3. Комплект лыжного снаряжения - 23 шт.</li> <li>4. Оборудование для настольного тенниса - 2 шт.</li> <li>5. Комплект мячей для спортивных игр - 15 шт.</li> <li>6. Аптечка первой помощи ФЭСТ (993-03) – 1 шт.</li> <li>7. Спортивная форма. - 20 шт.</li> <li>8. Свисток – 3 шт.</li> <li>9. Секундомер – 3 шт.</li> <li>10. Сетка волейбольная – 2 шт.</li> <li>11. Гимнастические скамейки</li> <li>12. Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сетками – 2 шт.</li> <li>13. Стойки волейбольные универсальные – 2 шт.</li> <li>14. Скакалка гимнастическая – 15 шт.</li> </ul>
		Спортивный комплекс: открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Спортивный городок - 1 шт.</li> <li>2. Прыжковая яма - 1 шт.</li> <li>3. Футбольное поле - стандартные ворота – 2 шт.</li> <li>4. Баскетбольная площадка.</li> <li>5. Металлические стойки с баскетбольными корзинами – 2 шт.</li> <li>6. Волейбольная площадка.</li> <li>7. Металлические стойки для крепления в/б сеток.</li> <li>8. Полоса препятствий.</li> </ul>
19.	Русский язык и культура речи	Кабинет социально – экономических дисциплин	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> </ul>

			4. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.
20.	Правоведение	Кабинет социально – экономических дисциплин	1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся. 2. Доска школьная меловая - 1 шт. 3. Раздаточный материал (схемы; тесты, кодексы, образцы документов). 4. Учебно-методический комплекс по дисциплине. 5. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.
21.	Культурология	Кабинет социально – экономических дисциплин	1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся. 2. Доска школьная меловая – 1 шт. 3. Учебно-методический комплекс по дисциплине. 4. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.
22.	Элементы высшей математики	Кабинет математических дисциплин	1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся. 2. Доска школьная меловая – 1 шт. 3. Раздаточный материал: (тесты; рабочая тетрадь по дисциплине; практикум). 4. Учебно-методический комплекс по дисциплине. 5. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.
23.	Элементы математической логики	Кабинет математических дисциплин	1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся. 2. Доска школьная меловая – 1 шт. 3. Раздаточный материал: (тесты; рабочая тетрадь по дисциплине; практикум). 4. Учебно-методический комплекс по дисциплине. 5. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.
24.	Теория вероятностей и математическая статистика	Кабинет математических дисциплин	1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся. 2. Доска школьная меловая – 1 шт. 3. Учебно-методический комплекс по дисциплине.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Ноутбук Lenovo AMD C50 1,00 GHz/2Гб/300 Гб.</li> <li>5. Монитор LG – 9 шт.</li> <li>6. Компьютерный системный блок (конфигурация: Intel(R) Celeron (R) CPU G460 2*1,80GHz/ОЗУ 2Гб/148 Гб) – 1 шт.</li> <li>7. Компьютерный системный блок (конфигурация: Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 2*2,60GHz/ОЗУ 2Гб/111 Гб) – 2 шт.</li> <li>8. Компьютерный системный блок (конфигурация: Intel(R) Celeron (R) CPU G1840 2*2,80GHz/ОЗУ 2Гб/111 Гб) – 6 шт.</li> <li>9. Огнетушитель – 1 шт.</li> <li>10. Экран демонстрационный – 1 шт.</li> <li>11. Проектор Acer – 1 шт.</li> <li>12. Устройство Хаб Dlink DES-1024A – 1 шт.</li> </ul>
25.	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	Лаборатория архитектуры вычислительных систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Ноутбук LenovoAMDC50 1,00 GHz/2Гб/300 Гб.</li> <li>4. Компьютерный системный блок (конфигурация: Intel(R) Celeron (R) CPUG460 2*1,80GHz/ОЗУ 2Гб/148 Гб) – 1 шт.</li> <li>5. Компьютерный системный блок (конфигурация: Pentium(R) Dual-CoreCPU E5300 2*2,60GHz/ОЗУ 2Гб/111 Гб) – 2 шт.</li> <li>6. Компьютерный системный блок (конфигурация: Intel(R) Celeron (R) CPUG1840 2*2,80GHz/ОЗУ 2Гб/111Гб) – 6 шт.</li> <li>7. Монитор LG – 9 шт.</li> <li>8. Стол компьютерный – 9 шт.</li> <li>9. Огнетушитель – 1 шт.</li> <li>10. Экран демонстрационный – 1 шт.</li> <li>11. Проектор Acer – 1 шт.</li> <li>12. Устройство ХабDlinkDES-1024A – 1 шт.</li> <li>13. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>14. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> </ul>
26.	Операционные системы	Лаборатория информационных систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Мониторы LG – 1 шт.</li> <li>4. Мониторы BENQ – 8 шт.</li> <li>5. Системный блок Clever PC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 9 шт.</li> <li>6. Проектор CASIO – 1 шт.</li> <li>7. Экран на штативе – 1 шт.</li> <li>8. Рабочие столы – 9 шт.</li> <li>9. Учебно-методическая документация – 1 шт.</li> <li>10. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> </ul>
27.	Компьютерные сети	Лаборатория компьютерных сетей	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– стол компьютерный – 8 шт.</li> <li>– стол ученический – 8 шт.</li> <li>– стул - 20 шт.</li> <li>– стол для учителя – 1 шт.</li> <li>– шкаф для размещения учебно-методического обеспечения – 2 шт.</li> </ul> </li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Видеопроектор ASER X1161 – 1 шт.</li> <li>4. Мультимедиа экран – 1 шт.</li> <li>5. Монитор 19 «BenQ» – 8 шт.</li> <li>6. Системный блок CleverPC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 8 шт.</li> <li>7. Ноутбук–процессор AMD A6-9220 RADEON R4, 5 COMPUTE CORES 2C+3G 2,50 GHz – 1 шт.</li> <li>8. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>9. Устройство хаб – 1 шт.</li> <li>10. Кабель для соединения компьютера с компьютером.</li> <li>11. Тестер кабеля - 1 шт.</li> <li>12. Клещи обжимные (кримпер) – 1 шт.</li> <li>13. Коннектор RJ-45 – 1 шт.</li> <li>14. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>15. Прикладное программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Windows 7 Professional.</li> </ul> </li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Office Standard 2010.</li> <li>– OracleVMVirtualBox.</li> <li>– Эмулятор компьютерной сети.</li> </ul>
28.	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот	Кабинет метрологии и стандартизации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Стенды - 1 шт.</li> <li>4. ГОСТы – 15 шт.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ISO/IEC 12207:1995. (ГОСТ Р – 1999). ИТ. Процессы жизненного цикла программных средств.</li> <li>– ISO/IEC 15271:1998. (ГОСТ Р – 2002). ИТ. Руководство по применению ISO 12207.</li> <li>– ISO/IEC 16326:1999. (ГОСТ Р – 2002). ИТ. Руководство по применению ISO 12207 при административном управлении проектами.</li> <li>– ISO/IEC 15504 – 1-9:1998. ТО. Оценка и аттестация зрелости процессов жизненного цикла программных средств. Ч.1. Основные понятия и вводное руководство. Ч.2. Эталонная модель процессов и их зрелости. Ч.3. Проведение аттестации. Ч.4. Руководство по проведению аттестации. Ч.5. Модель аттестации и руководство по показателям. Ч.6. Руководство по компетентности аттестаторов. Ч.7. Руководство по применению при усовершенствовании процессов. Ч.8. Руководство по применению при определении зрелости процессов поставщика. Ч.9. Словарь.</li> <li>– ISO 9000-3:1997. Стандарты в области административного управления качеством и обеспечения качества. Часть 3. Руководящие положения по применению стандарта ISO 9001 при разработке, поставке и обслуживании программного обеспечения.</li> <li>– ISO 9000:2000. (ГОСТ Р – 2001). Система менеджмента (административного управления) качества. Основы и словарь.</li> <li>– ISO 9001:2000. (ГОСТ Р – 2001 ). Система менеджмента (административного управления) качества. Требования.</li> <li>– ISO 9004:2000. (ГОСТ Р – 2001). Система менеджмента (административного управления) качества. Руководство по улучшению деятельности.</li> <li>– ISO 10005: 1995 - Административное управление качеством. Руководящие</li> </ul>

			<p>указания по программам качества.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ISO 10006: 1997 - Руководство по качеству при управлении проектом.</li> <li>– ISO 10007: 1995 - Административное управление качеством. Руководящие указания при управлении конфигурацией.</li> <li>– ISO 10013: 1995 - Руководящие указания по разработке руководств по качеству.</li> <li>– ISO 10011-1-3: 1990. Руководящие положения по проверке систем качества. Ч.1. Проверка. Ч.2. Квалификационные критерии для инспекторов-аудиторов систем качества. Ч.3. Управление программами проверок.</li> <li>– ISO 9126:1991. (ГОСТ – 1993). ИТ. Оценка программного продукта. Характеристики качества и руководство по их применению.</li> <li>– ISO/IEC 14598-1-6:1998-2000. Оценивание программного продукта. Ч.1. Общий обзор. Ч. 2.</li> <li>– Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>– Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</li> </ul>
29.	Устройство и функционирование информационной системы	Лаборатория информационных систем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Стенды – 1 шт.</li> <li>4. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>5. Мониторы LG – 1 шт.</li> <li>6. Мониторы BENQ – 8 шт.</li> <li>7. Системный блок Clever PC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 9 шт.</li> <li>8. Проектор CASIO – 1 шт.</li> <li>9. Экран на штативе – 1 шт.</li> <li>10. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>11. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ОС Microsoft Windows 7 Professional.</li> <li>– Microsoft Office 2010.</li> <li>– Графический редактор Paint.</li> <li>– Ramus Educational, версия 1.1.1.</li> <li>– Diagram Designer, версия 1.29.2.</li> </ul> </li> </ol>

30.	Основы алгоритмизации и программирования	Кабинет программирования и баз данных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– стол компьютерный – 8 шт.</li> <li>– стол ученический - 8 шт.</li> <li>– стул - 20 шт.</li> <li>– стол для учителя – 1 шт.</li> <li>– шкаф для размещения учебно-методического обеспечения – 2 шт.</li> </ul> </li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Стенды – 4 шт.</li> <li>4. Видеопроектор ASER X1161 – 1 шт.</li> <li>5. Мультимедиа экран – 1 шт.</li> <li>6. Монитор 19 BenQ – 8 шт.</li> <li>7. Системный блок CleverPC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 8 шт.</li> <li>8. Ноутбук-процессор AMD A6-9220 RADEON R4, 5 COMPUTE CORES 2C+3G 2,50 GHz.</li> <li>9. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>10. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> </ol>
31.	Основы проектирования баз данных	Кабинет программирования и баз данных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– стол компьютерный – 8 шт.</li> <li>– стол ученический - 8 шт.</li> <li>– стул - 20 шт.</li> <li>– стол для учителя – 1 шт.</li> <li>– шкаф для размещения учебно-методического обеспечения – 2 шт.</li> </ul> </li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Стенды – 4 шт.</li> <li>4. Видеопроектор ASER X1161 – 1 шт.</li> <li>5. Мультимедиа экран – 1 шт.</li> <li>6. Монитор 19 BenQ – 8 шт.</li> <li>7. Системный блок CleverPC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 8 шт.</li> <li>8. Ноутбук-процессор AMD A6-9220 RADEON R4, 5 COMPUTE CORES 2C+3G</li> </ol>

			2,50 GHz. 9. Локальная сеть – 1 шт. 10. Учебно-методический комплекс по дисциплине.
32.	Технические средства информатизации	Лаборатория технических средств информатизации	1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся. 2. Доска школьная меловая – 1 шт. 3. Учебно-методический комплекс по дисциплине. 4. Ноутбук Lenovo AMDC50 1,00 GHz/2Гб/300 Гб. 5. Компьютерный системный блок (конфигурация: Intel(R) Celeron (R) CPUG460 2*1,80GHz/ОЗУ 2Гб/148 Гб) – 1 шт. 6. Компьютерный системный блок (конфигурация: Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 2*2,60GHz/ОЗУ 2Гб/111 Гб) – 2 шт. 7. Компьютерный системный блок (конфигурация: Intel(R) Celeron (R) CPUG1840 2*2,80GHz/ОЗУ 2Гб/111Гб) – 6 шт. 8. Монитор LG – 9 шт. 9. Огнетушитель – 1 шт. 10. Экран демонстрационный – 1 шт. 11. Проектор Acer – 1 шт. 12. Устройство Хаб Dlink DES-1024A – 1 шт. 13. Локальная сеть – 1 шт. 14. Программное обеспечение: – ОС Microsoft Windows 7 Professional. – Microsoft Office 2007. – Графический редактор Paint. – Diagram Designer, версия 1.29.2.
33.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Кабинет социально – экономических дисциплин	1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся. 2. Доска школьная меловая – 1 шт. 3. Плакаты - 6 шт. 4. Раздаточный материал (тесты, образцы документов, кодексы). 5. Учебно-методический комплекс по дисциплине. 6. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.



34.	Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Демонстрационные печатные пособия - 4 шт.</li> <li>4. Комплект таблиц по правилам поведения при угрозе взрыва и после взрыва - 2 шт.</li> <li>5. Костюм химической защиты (ОЗК) - 1 шт.</li> <li>6. Противогаз учебный – 15 шт.</li> <li>7. Индивидуальный перевязочный пакет (ИПП -1) – 1 шт.</li> <li>8. Первая помощь (компьютерная симуляция).</li> <li>9. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>10. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</li> </ol>
		Спортивный комплекс: место для стрельбы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Автомат Калашникова учебный – 1 шт.</li> <li>2. Пневматическая винтовка – 5 шт.</li> <li>3. Пулеуловитель – 1 шт.</li> <li>4. Переносные ограждения – 5 шт.</li> <li>5. Набор мишени – 20 шт.</li> </ol>
35.	Теория менеджмента	Кабинет социально-экономических дисциплин	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>4. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</li> </ol>
36.	Анализ хозяйственной деятельности	Кабинет социально-экономических дисциплин	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>4. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</li> </ol>
37.	Компьютерная графика	Полигон разработки бизнес-приложений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> </ol>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Стенды – 1 шт.</li> <li>4. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>5. Мониторы LG – 1 шт.</li> <li>6. Мониторы BENQ – 8 шт.</li> <li>7. Системный блок Clever PC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 9 шт.</li> <li>8. Проектор CASIO – 1 шт.</li> <li>9. Экран на штативе – 1 шт.</li> <li>10. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>11. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ОС Microsoft Windows 7 Professional.</li> <li>– Microsoft Office 2010.</li> <li>– Графический редактор GIMP 2.8.</li> <li>– Графический редактор Inkscape.</li> <li>– Office Standard 2010.</li> <li>– OracleVMVirtualBox.</li> </ul> </li> </ul>
38.	Безопасность и управление доступом в информационных системах	Лаборатория информационных систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Стенды – 1 шт.</li> <li>4. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</li> <li>5. Мониторы LG – 1 шт.</li> <li>6. Мониторы BENQ – 8 шт.</li> <li>7. Системный блок Clever PC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 9 шт.</li> <li>8. Проектор CASIO – 1 шт.</li> <li>9. Экран на штативе – 1 шт.</li> <li>10. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>11. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ОС Microsoft Windows 7 Professional.</li> <li>– Microsoft Office 2010.</li> <li>– OracleVMVirtualBox.</li> </ul> </li> </ul>
39.	Экономика организации	Кабинет социально-	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места</li> </ul>

		экономических дисциплин	<p>преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</p> <p>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</p> <p>3. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</p> <p>4. Переносное оборудование: набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.</p>
40.	Интеллектуальные информационные системы	Кабинет программирования и баз данных	<p>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стол компьютерный – 8 шт.</li> <li>– стол ученический - 8 шт.</li> <li>– стул - 20 шт.</li> <li>– стол для учителя – 1 шт.</li> <li>– шкаф для размещения учебно-методического обеспечения – 2 шт.</li> </ul> <p>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</p> <p>3. Стенды – 4 шт.</p> <p>4. Видеопроектор ASER X1161 – 1 шт.</p> <p>5. Мультимедиа экран – 1 шт.</p> <p>6. Монитор 19 BenQ – 8 шт.</p> <p>7. Системный блок CleverPC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 8 шт.</p> <p>8. Ноутбук-процессор AMD A6-9220 RADEON R4, 5 COMPUTE CORES 2C+3G 2,50 GHz.</p> <p>9. Локальная сеть – 1 шт.</p> <p>10. Учебно-методический комплекс по дисциплине.</p>
41.	Профессиональный модуль - Эксплуатация и модификация информационных систем Междисциплинарный курс - Эксплуатация информационной системы	Лаборатория информационных систем	<p>12. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</p> <p>13. Доска школьная меловая – 1 шт.</p> <p>14. Стенды – 1 шт.</p> <p>15. Учебно-методический комплекс по модулю.</p> <p>16. Мониторы LG – 1 шт.</p> <p>17. Мониторы BENQ – 8 шт.</p> <p>18. Системный блок Clever PC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 9 шт.</p> <p>19. Проектор CASIO – 1 шт.</p>

			<p>20. Экран на штативе – 1 шт.  21. Локальная сеть – 1 шт.  22. Программное обеспечение:  – ОС Microsoft Windows 7 Professional.  – Microsoft Office 2010.  – ОС Microsoft Windows Server 2008 R2.  – ОС Microsoft Windows Server 2012 R2.  – Microsoft SQL Server 2008.</p>
42.	<p>Профессиональный модуль - Эксплуатация и модификация информационных систем  Междисциплинарный курс - Методы и средства проектирования информационных систем</p>	<p>Полигон проектирования информационных систем</p>	<p>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.  – стол компьютерный – 8 шт.  – стол ученический – 8 шт.  – стул – 20 шт.  – стол для учителя – 1 шт.  – шкаф для размещения учебно-методического обеспечения – 2 шт.  2. Доска школьная меловая – 1 шт.  3. Видеопроектор ASER X1161 – 1 шт.  4. Мультимедиа экран – 1 шт.  5. Монитор 19” BenQ – 8 шт.  6. Системный блок CleverPC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 8 шт.  7. Ноутбук-процессор AMD A6-9220 RADEON R4, 5 COMPUTE CORES 2C+3G 2,50 GHz.  8. Локальная сеть – 1 шт.  9. Программное обеспечение:  – ОС Microsoft Windows 7 Professional.  – Microsoft Office 2010.  – Microsoft SQL Server.  – Visual Studio.  – Rumus Educational.</p>
43.	<p>Профессиональный модуль - Эксплуатация</p>	<p>Лаборатория информационных систем</p>	<p>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</p>

и модификация информационных систем Учебная практика - Эксплуатация информационных систем		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Стенды – 1 шт.</li> <li>4. Мониторы LG – 1 шт.</li> <li>5. Мониторы BENQ – 8 шт.</li> <li>6. Системный блок Clever PC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 9 шт.</li> <li>7. Проектор CASIO – 1 шт.</li> <li>8. Экран на штативе – 1 шт.</li> <li>9. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>10. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ОС Microsoft Windows 7 Professional.</li> <li>– Microsoft Office 2010.</li> <li>– Microsoft SQL Server.</li> <li>– Visual Studio.</li> <li>– Rumus Educational.</li> </ul> </li> </ol>
	Полигон проектирования информационных систем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся. <ul style="list-style-type: none"> <li>– стол компьютерный – 8 шт.</li> <li>– стол ученический – 8 шт.</li> <li>– стул – 20 шт.</li> <li>– стол для учителя – 1 шт.</li> <li>– шкаф для размещения учебно-методического обеспечения – 2 шт.</li> </ul> </li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Видеопроектор ASER X1161 – 1 шт.</li> <li>4. Мультимедиа экран – 1 шт.</li> <li>5. Монитор 19 BenQ – 8 шт.</li> <li>6. Системный блок CleverPC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 8 шт.</li> <li>7. Ноутбук-процессор AMD A6-9220 RADEON R4, 5 COMPUTE CORES 2C+3G 2,50 GHz.</li> <li>8. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>9. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ОС Microsoft Windows 7 Professional.</li> </ul> </li> </ol>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microsoft Office 2010.</li> <li>– Microsoft SQL Server.</li> <li>– Visual Studio.</li> <li>– Rumus Educational.</li> </ul>
44.	Профессиональный модуль - Участие в разработке информационных систем Междисциплинарный курс - Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	Лаборатория информационных систем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Стенды – 1 шт.</li> <li>4. Учебно-методический комплекс по модулю.</li> <li>5. Мониторы LG – 1 шт.</li> <li>6. Мониторы BENQ – 8 шт.</li> <li>7. Системный блок Clever PC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 9 шт.</li> <li>8. Проектор CASIO – 1 шт.</li> <li>9. Экран на штативе – 1 шт.</li> <li>10. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>11. Прикладное программное обеспечение:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Windows 7 Professional.</li> <li>– Office Standard 2010.</li> <li>– Microsoft Visio.</li> <li>– Framework.NET.</li> <li>– Visual Basic 6.0.</li> <li>– ОС Windows 7. 0.</li> </ul> </li> </ol>
		Полигон проектирования информационных систем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.             <ul style="list-style-type: none"> <li>– стол компьютерный – 8 шт.</li> <li>– стол ученический – 8 шт.</li> <li>– стул – 20 шт.</li> <li>– стол для учителя – 1 шт.</li> <li>– шкаф для размещения учебно-методического обеспечения – 2 шт.</li> </ul> </li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Видеопроектор ASER X1161 – 1 шт.</li> </ol>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Мультимедиа экран – 1 шт.</li> <li>5. Монитор 19 BenQ – 8 шт.</li> <li>6. Системный блок CleverPC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 8 шт.</li> <li>7. Ноутбук-процессор AMD A6-9220 RADEON R4, 5 COMPUTE CORES 2C+3G 2,50 GHz.</li> <li>8. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>9. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ОС Microsoft Windows 7 Professional.</li> <li>– Microsoft Office 2010.</li> <li>– Microsoft Visio.</li> <li>– Framework.NET.</li> <li>– Visual Basic 6.0.</li> <li>– ОС Windows 7.0.</li> </ul> </li> </ul>
45.	Профессиональный модуль - Участие в разработке информационных систем Междисциплинарный курс - Управление проектами	Полигон проектирования информационных систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Видеопроектор ASERX1161 – 1 шт.</li> <li>4. Мультимедиа экран – 1 шт.</li> <li>5. Монитор 19 BenQ – 8 шт.</li> <li>6. Системный блок CleverPC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 8 шт.</li> <li>7. Ноутбук-процессор AMD A6-9220 RADEON R4, 5 COMPUTE CORES 2C+3G 2,50 GHz.</li> <li>8. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>9. Устройство хаб – 1 шт.</li> <li>10. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Borland Delphi 7.</li> <li>– Diagram Designer.</li> <li>– Windows 7 Professional.</li> <li>– Office Standard 2010.</li> </ul> </li> </ul>
		Полигон разработки бизнес-приложений	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> </ul>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Стенды – 1 шт.</li> <li>4. Учебно-методический комплекс по модулю.</li> <li>5. Мониторы LG – 1 шт.</li> <li>6. Мониторы BENQ – 8 шт.</li> <li>7. Системный блок Clever PC (в том числе клавиатура, мышь, сетевой фильтр) – 9 шт.</li> <li>8. Проектор CASIO – 1 шт.</li> <li>9. Экран на штативе – 1 шт.</li> <li>10. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>11. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Borland Delphi 7.</li> <li>– Diagram Designer.</li> <li>– Windows 7 Professional.</li> <li>– Office Standard 2010.</li> </ul> </li> </ol>
46.	<p>Профессиональный модуль - Участие в разработке информационных систем</p> <p>Учебная практика - Разработка программного обеспечения</p>	<p>Лаборатория инструментальных средств разработки</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Видеопроектор – 1 шт.</li> <li>4. Мультимедиа экран – 1 шт.</li> <li>5. Персональный компьютер – 9 шт.</li> <li>6. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>7. Прикладное программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Windows 7 Professional.</li> <li>– Office Standard 2010.</li> <li>– Visual Basic 6.0.</li> <li>– ОС Windows 7. 0.</li> <li>– Borland Delphi 7.</li> <li>– Персональный компьютер с выходом в интернет.</li> </ul> </li> </ol>
47.	<p>Профессиональный модуль - Выполнение работ по одной или нескольким профессиям</p>	<p>Лаборатория архитектуры вычислительных систем</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Ноутбук Lenovo AMDC50 1,00 GHz/2Гб/300 Гб.</li> </ol>



<p>рабочих, должностям служащих (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) Междисциплинарный курс - Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении</p>		<p>4. Компьютерный системный блок (конфигурация: Intel(R) Celeron (R) CPUG460 2*1,80GHz/ОЗУ 2Гб/148 Гб) – 1 шт. 5. Компьютерный системный блок (конфигурация: Pentium(R) Dual-CoreCPUE5300 2*2,60GHz/ОЗУ 2Гб/111 Гб) – 2 шт. 6. Компьютерный системный блок (конфигурация: Intel(R) Celeron (R) CPUG1840 2*2,80GHz/ОЗУ 2Гб/111Гб) – 6 шт. 7. Монитор LG – 9 шт. 8. Огнетушитель – 1 шт. 9. Экран демонстрационный – 1 шт. 10. Проектор Acer – 1 шт. 11. Устройство Хаб DlinkDES-1024A – 1 шт. 12. Локальная сеть – 1 шт. 13. Учебно-методический комплекс по модулю. 14. Программное обеспечение: – ОС Microsoft Windows 7 Professional. – Microsoft Office 2007.</p>
	<p>Студия информационных ресурсов</p>	<p>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся. 2. Доска школьная меловая – 1 шт. 3. Ноутбук Lenovo AMDC50 1,00 GHz/2Гб/300 Гб. 4. Компьютерный системный блок (конфигурация: Intel(R) Celeron (R) CPUG460 2*1,80GHz/ОЗУ 2Гб/148 Гб) – 1 шт. 5. Компьютерный системный блок (конфигурация: Pentium(R) Dual-CoreCPUE5300 2*2,60GHz/ОЗУ 2Гб/111 Гб) – 2 шт. 6. Компьютерный системный блок (конфигурация: Intel(R) Celeron (R) CPUG1840 2*2,80GHz/ОЗУ 2Гб/111Гб) – 6 шт. 7. Монитор LG – 9 шт. 8. Огнетушитель – 1 шт. 9. Экран демонстрационный – 1 шт. 10. Проектор Acer – 1 шт. 11. Устройство Хаб DlinkDES-1024A – 1 шт. 12. Локальная сеть – 1 шт. 13. Учебно-методический комплекс по модулю.</p>

			<p>14. Программное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ОС Microsoft Windows 7 Professional.</li> <li>– Microsoft Office 2007.</li> </ul>
48.	<p>Профессиональный модуль - Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) Учебная практика - Эксплуатация ЭВМ</p>	<p>Лаборатория технических средств информатизации</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Ноутбук Lenovo AMDC50 1,00 GHz/2Гб/300 Гб.</li> <li>4. Компьютерный системный блок (конфигурация: Intel(R) Celeron (R) CPUG460 2*1,80GHz/ОЗУ 2Гб/148 Гб) – 1 шт.</li> <li>5. Компьютерный системный блок (конфигурация: Pentium(R) Dual-CoreCPUE5300 2*2,60GHz/ОЗУ 2Гб/111 Гб) – 2 шт.</li> <li>6. Компьютерный системный блок (конфигурация: Intel(R) Celeron (R) CPUG1840 2*2,80GHz/ОЗУ 2Гб/111Гб) – 6 шт.</li> <li>7. Монитор LG – 9 шт.</li> <li>8. Огнетушитель – 1 шт.</li> <li>9. Экран демонстрационный – 1 шт.</li> <li>10. Проектор Acer – 1 шт.</li> <li>11. Устройство Хаб DlinkDES-1024A – 1 шт.</li> <li>12. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>13. Учебно-методический комплекс по модулю.</li> <li>14. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ОС Microsoft Windows 7 Professional.</li> <li>– Microsoft Office 2007.</li> </ul> </li> </ol>
		<p>Студия информационных ресурсов</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся.</li> <li>2. Доска школьная меловая – 1 шт.</li> <li>3. Ноутбук Lenovo AMDC50 1,00 GHz/2Гб/300 Гб.</li> <li>4. Компьютерный системный блок (конфигурация: Intel(R) Celeron (R) CPUG460 2*1,80GHz/ОЗУ 2Гб/148 Гб) – 1 шт.</li> <li>5. Компьютерный системный блок (конфигурация: Pentium(R) Dual-CoreCPUE5300 2*2,60GHz/ОЗУ 2Гб/111 Гб) – 2 шт.</li> <li>6. Компьютерный системный блок (конфигурация: Intel(R) Celeron (R) CPUG1840 2*2,80GHz/ОЗУ 2Гб/111Гб) – 6 шт.</li> </ol>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>7. Монитор LG – 9 шт.</li> <li>8. Огнетушитель – 1 шт.</li> <li>9. Экран демонстрационный – 1 шт.</li> <li>10. Проектор Acer – 1 шт.</li> <li>11. Устройство Хаб DlinkDES-1024A – 1 шт.</li> <li>12. Локальная сеть – 1 шт.</li> <li>13. Учебно-методический комплекс по модулю.</li> <li>14. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ОС Microsoft Windows 7 Professional.</li> <li>– Microsoft Office 2007.</li> </ul> </li> </ul>
49.	Помещения для самостоятельных занятий	Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Библиотечная стойка.</li> <li>2. Картотека.</li> <li>3. Стеллажи.</li> <li>4. Персональный компьютер с выходом в интернет – 4 шт.</li> <li>5. Компьютерные столы – 4 шт.</li> <li>6. Столы – 10 шт.</li> <li>7. Стулья – 44 шт.</li> <li>8. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows 7(x32)</li> <li>- Операционная система Windows 7/10</li> <li>- Libre Office</li> </ul> </li> </ul>
50.	Помещение для воспитательной работы	Залы: актовый зал	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Посадочные места – 250 мест</li> <li>2. Ноутбук</li> <li>3. Проектор</li> <li>4. Экран на штативе</li> <li>5. Пульт</li> <li>6. Радиосистема – 3 шт.</li> <li>7. Световой прибор</li> <li>8. Микрофон беспроводной – 4 шт.</li> <li>9. Микрофон вокальный (шнуровой) – 1 шт.</li> <li>10. Микшер-пульт</li> <li>11. Синтезатор «Ямаха» - 1 шт.</li> <li>12. Акустическая система – 6 колонок.</li> </ul>

			<p>13. Минипроектор лазерный 14. Светодиодный прожектор смены цвета 15. Стойка для микрофона – 2 шт. 16. Занавес на сцене – 1 шт. 17. Шторы портьерные – 2 шт. 18. Стол президиума – 3 шт. 19. Стул – 2 шт. 20. Сценические костюмы.</p>
--	--	--	--

Министерство сельского хозяйства РФ  
Адамовский сельскохозяйственный техникум-  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования  
«Оренбургский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДЕНО  
Председатель учебно-методической комиссии  
Адамовского сельскохозяйственного техникума  
– филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ  
Протокол №1 от «30» августа 2020 г  
Слободяник В.А.



## **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**


выпускников Адамовского сельскохозяйственного техникума – филиала  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
профессионального образования

«Оренбургский государственный аграрный университет»  
по специальности 09.02.04 Информационные системы  
(по отраслям)

(базовый уровень среднего профессионального образования  
с присвоением квалификации – техник по информационным системам )  
на 2020-2021 учебный год

СОГЛАСОВАНО

Заведующий филиалом ГКУ  
«Центр социальной поддержки населения»  
в Адамовском районе.

 /Клименко В.А./



Адамовка  
2020г.

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных учреждениях СПО, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968;
- Устав ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ( с изменениями и дополнениями);
- Положение о филиалах ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ( с изменениями и дополнениями);
- Учебный план Адамовского сельскохозяйственного техникума – филиал ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)- 2020 г.

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) на 2020/2021 учебный год.

## **1. Общие положения**

1.1. Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) требованиям государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

1.2. Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в Оренбургском ГАУ.

1.3. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие

освоение программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1.4. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

1.5. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

## **2. Условия проведения государственной итоговой аттестации**

### **2.1. Вид государственной итоговой аттестации**

Формой государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) является защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта.

### **2.2. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации**

В соответствии с компетентностно–ориентированным рабочим учебным планом специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации составляет 6 недель (с 11.05.2021г. по 21.06.2021г.)

### **2.3. Сроки проведения государственной итоговой аттестации**

Подготовка к государственной итоговой аттестации 4 недели: с «11» мая 2021г. по «07» июня 2021г.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации 2 недели: с «8» июня 2021г. по «21» июня 2020г.

### **2.4. Требования к выпускной квалификационной работе**

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ, в соответствии с требованиями Федерального государственного

образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная квалификационная работа является результатом самостоятельной деятельности студента в период производственной практики (по профилю специальности) в соответствии с утвержденной темой.

Выпускная квалификационная работа представляет собой дипломный проект, содержащий совокупность результатов, выдвигаемых автором для защиты, имеющий внутреннее единство, свидетельствующее о способности автора находить экономические решения, используя теоретические знания и практические навыки.

Требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Требования к ВРК:

- выпускная квалификационная работа является законченным исследованием, в котором содержится решение задачи, имеющей практическое значение для ответствующего направления;

- обязательное требование: соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования;

- выпускная квалификационная работа должна содержать обоснование выбора темы исследования, её актуальность, обзор опубликованной литературы по выбранной теме, изложение полученных результатов, их анализ и обсуждение, выводы, список использованной литературы и содержание;

- выпускная квалификационная работа должна показать умение автора кратко, лаконично и аргументировано излагать материал, его оформление должно соответствовать оформлению научных публикаций.

Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий, организаций.

## **2.5.Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации**

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются цикловой комиссией информационных дисциплин. Студенту предоставляется право



выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускной квалификационной работы, назначение руководителей, рецензентов и консультантов рассматривается на заседании цикловой комиссии информационных дисциплин по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и оформляется протоколом. По протоколу цикловой комиссии информационных дисциплин учебная часть формирует представления по специальности, которые передаются в УМУ.

По утвержденным темам руководители выпускной квалификационной работы разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

Каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов. На консультации на каждого студента предусмотрено 12 часов (не более двух часов в неделю).

Студент своевременно сдает секретарю ГЭК подписанную ВКР вместе с отзывом руководителя ВКР и рецензией. Факт сдачи работы фиксируется подписью студента в книге регистрации ВКР.

К ГИА допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Для проведения государственной итоговой аттестации формируется государственная экзаменационная комиссия из преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

### **Основными функциями ГЭК являются:**

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника и соответствии его подготовки требованиям ФГОС;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и о выдаче выпускнику соответствующего диплома государственного образца о среднем

профессиональном образовании;

- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки выпускников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной квалификационной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Защита выпускной квалификационной работы (за исключением работ по закрытой тематике) проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Заседание государственной экзаменационной комиссии по каждой защите выпускной квалификационной работы, оформляется протоколом. В протокол вносятся все заданные вопросы, ответы, решение комиссии о выдаче диплома. Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и членами государственной экзаменационной комиссии, участвующими в заседании государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации не менее пяти лет.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Студент не защитивший выпускной квалификационной работы, отчисляется из образовательного учреждения и получает академическую справку.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственной экзаменационной комиссии организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

## **2.6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа преподавателей образовательной организации, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, не входящих в данный учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий.

Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее обязанности руководителя на основании распорядительного акта образовательной организации.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой

аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите дипломного проекта, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломного проекта, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите дипломного проекта, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве университета.

Принято на заседании цикловой комиссии информационных дисциплин протокол № 4 от 02 декабря 2018 г.

## **2.7. Тематика дипломных проектов по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

### **Тематика выпускных квалификационных работ выпускников по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»**

1. Проектирование и разработка технологии эксплуатации локальной сети предприятия.
2. Разработка приложения автоматизированной информационной системы «Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости студентов»
3. Разработка электронного учебника по дисциплине
4. Разработка автоматизированной информационной системы учета материальных ценностей (на материалах конкретного предприятия/организации).
5. Разработка автоматизированной информационной системы учета труда и заработной платы (на материалах конкретного предприятия/организации).
6. Разработка информационной системы «Учебное заведение»
7. Разработка автоматизированного рабочего места руководителя предприятия
8. Проектирование и конфигурирование информационной сети предприятия (наименование предприятия)
9. Проектирование корпоративной информационной системы предприятия (наименование предприятия).
10. Разработка web-сервиса для информационно-управляющей системы предприятия (наименование предприятия).
11. Разработка справочно-информационной системы предприятия (наименование предприятия).
12. Проектирование и разработка веб-сайта предприятия
13. Разработка информационного веб-сайта
14. Разработка модуля к информационной системе.
15. Проектирование и разработка подсистемы автоматизации складского учета
16. Проектирование и разработка системы интернет-магазина.
17. Разработка информационной системы «Преподаватель – студент»
18. Разработка автоматизированной информационной системы реализации товаров.

19. Разработка автоматизированной информационной системы учета товаров (на материалах конкретного предприятия/организации)
20. Разработка автоматизированной информационной системы учета кадров (на материалах конкретного предприятия/организации).
21. Разработка системы электронной записи в организациях и учреждениях здравоохранения
22. Разработка информационной подсистемы управления закупками
23. Разработка модуля обеспечения учебного процесса
24. Проектирование и разработка подсистемы автоматизации мониторинга учебной деятельности
25. Разработка автоматизированной информационной подсистемы расчета заработной платы сотрудников
26. Разработка и проектирование беспроводной компьютерной сети класса

## Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Критерии	Показатели			
	Оценки «2 - 5»			
	«неудовл.»	«удовл.»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается.  Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков



<b>Самостоятельность в работе</b>	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР
<b>Оформление работы</b>	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.
<b>Литература</b>	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг

<p><b>Защита работы</b></p>	<p>Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.</p>	<p>Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	<p>Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>
-----------------------------	---	--	---	--

<b>Оценка работы</b>	<p style="text-align: center;">Оценка «2»</p> <p>ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.</p>	<p style="text-align: center;">Оценка «3»</p> <p>ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.</p>	<p style="text-align: center;">Оценка «4»</p> <p>ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.</p>	<p style="text-align: center;">Оценка «5»</p> <p>ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.</p>
----------------------	---	---	--	---

## **Требования к результатам освоения программы подготовки специальности среднего звена**

5.1. Техник по информационным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

5.2. Техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Эксплуатация и модификация информационных систем.

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки

кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

5.2.2. Участие в разработке информационных систем.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

5.2.3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

---

---

---

---

### ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему дипломного проекта \_\_\_\_\_

и назначить научным руководителем \_\_\_\_\_

Мой домашний адрес:

почтовый индекс \_\_\_\_\_

ул. \_\_\_\_\_, д. \_\_\_\_\_, кв. \_\_\_\_\_,

Тел. \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

подпись студента \_\_\_\_\_

Согласовано:

Научный руководитель \_\_\_\_\_

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
 Адамовский сельскохозяйственный техникум- филиал  
 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
 высшего образования  
 «Оренбургский государственный аграрный университет»

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

### Задание

на дипломный проект

Студента \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О.

1. Тема проекта (работы): \_\_\_\_\_

2. Утверждена приказом по университету от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г. № \_\_\_\_\_

3. Срок сдачи проекта (работы) «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

4. Исходные данные к работе: \_\_\_\_\_

Материалы, полученные на преддипломной практике: учредительные документы, бухгалтерская и статистическая отчётность за 2017-2018 гг., документы, регламентирующие деятельность должностных лиц, приказы и распоряжения по персоналу, и т.п., прайс-листы, сметы расходов по разработке и внедрению сети, планы кабинетов, перечень мер по охране труда на предприятии.

5. Консультант по проекту (работа, с указанием к ним разделов проекта)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задания принял

6. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель

дипломного проекта \_\_\_\_\_ (подпись) Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Задания принял к исполнению \_\_\_\_\_ (подпись)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Адамовский сельскохозяйственный техникум- филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный аграрный университет»

## ОТЗЫВ

на дипломный проект

специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) \_\_\_\_ курса

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

На тему: \_\_\_\_\_

1 Объем работы: количество страниц \_\_\_\_\_. Графическая часть \_\_\_\_\_ листов.

2 Цель и задачи дипломного проекта: \_\_\_\_\_

3 Актуальность, теоретическая, практическая значимость темы исследования: \_\_\_\_\_

4 Соответствие содержания проекта заданию (полное или неполное): \_\_\_\_\_

5 Основные достоинства и недостатки дипломного проекта: \_\_\_\_\_

6 Степень самостоятельности и способности к исследовательской работе автора (умение и навыки искать, обобщать, анализировать материал и делать выводы): \_\_\_\_\_

7 Оценка деятельности студента в период выполнения дипломного проекта (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т. п.): \_\_\_\_\_

8 Достоинства и недостатки оформления текстовой части, графического, демонстрационного, иллюстративного, компьютерного и информационного материала. Соответствие оформления требованиям стандартов: \_\_\_\_\_

9 Целесообразность и возможность внедрения результатов дипломного проекта в производство \_\_\_\_\_

10 Общее заключение и предлагаемая оценка дипломного проекта \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, должность, категория, ученая степень, ученое звание)

Дата \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_



## Результаты защиты ВКР

по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

п/п	Показатели	всего		Форма обучения			
				очная		заочная	
		Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
	2	3	4	5	6	7	8
	Окончили ОУ						
	Допущены к защите						
	Принято в защите ВКР						
	Защищено ВКР						
	Получили оценки:						
	- отлично						
	- хорошо						
	- удовлетворительно						
	- неудовлетворительно						
	Средний балл						
	Количество ВКР, выполненных						
	- по темам, предложенным обучающимися						
	- по заявкам организаций						
	- в области поисковых исследований						
	Количество ВКР рекомендованных:						
	- к опубликованию						
	- к внедрению						

Зав. отделением \_\_\_\_\_ /

подпись

И.О. Фамилия

**Общие результаты подготовки выпускников  
по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

п/п	Показатели	всего		Форма обучения			
		Кол- во	%	очная		заочная	
				Кол- во	%	Кол- во	%
	2	3	4	5	6	7	8
	Окончили ОУ						
	Количество дипломов с отличием						
	Количество дипломов с оценками «хорошо» и «отлично»						
	Количество выданных академических справок						

Зав. отделением

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись И.О. Фамилия

Адамовский сельскохозяйственный техникум – филиал  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала

В.А. Слободяник

«6» декабря 20 18 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для государственной итоговой аттестации

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

СОГЛАСОВАННО:

Системный администратор отдела  
информационных технологий  
АО «Оренбургские минералы»

 /Концевалов


В.С../

«6» декабря 20 18 г.

СОГЛАСОВАННО:

Директор общества с Ограниченной  
Ответственностью «Техно-Ком»



 Ю.Б. Мусапиров

«6» декабря 20 18 г.

п. Адамовка  
2018 г.

решением Учено-методической комиссии  
филиала от  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_  
Председатель  
\_\_\_\_\_ В.А. Слободяник

УТВЕРЖДЕНО:  
решением Учено-методической комиссии  
филиала от  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_  
Председатель  
\_\_\_\_\_ В.А. Слободяник

УТВЕРЖДЕНО:  
решением Учено-методической комиссии  
филиала от  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_  
Председатель  
\_\_\_\_\_ В.А. Слободяник

УТВЕРЖДЕНО:  
решением Учено-методической комиссии  
филиала от  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_  
Председатель  
\_\_\_\_\_ В.А. Слободяник

Системный администратор отдела  
информационных технологий  
АО «Оренбургские минералы»  
\_\_\_\_\_/Концевалов В.С./

СОГЛАСОВАННО:  
Системный администратор отдела  
информационных технологий  
АО «Оренбургские минералы»  
\_\_\_\_\_/Концевалов В.С./

СОГЛАСОВАННО:  
Системный администратор отдела  
информационных технологий  
АО «Оренбургские минералы»  
\_\_\_\_\_/Концевалов В.С./

СОГЛАСОВАННО:  
Директор общества с Ограниченной  
Ответственностью «Техно-Ком»  
\_\_\_\_\_ Ю.Б. Мусапиров

СОГЛАСОВАННО:  
Директор общества с Ограниченной  
Ответственностью «Техно-Ком»  
\_\_\_\_\_ Ю.Б. Мусапиров

СОГЛАСОВАННО:  
Директор общества с Ограниченной  
Ответственностью «Техно-Ком»  
\_\_\_\_\_ Ю.Б. Мусапиров

Разработчики:

Т.Ф Гайфуллина                      преподаватель                      АСХТ филиал ФГБОУ ВО ОГАУ  
(инициалы, фамилия)                      (занимаемая должность)                      (место работы)

Ж.Т Макашев                      преподаватель                      АСХТ филиал ФГБОУ ВО ОГАУ  
(инициалы, фамилия)                      (занимаемая должность)                      (место работы)

Н.В Бухарова                      преподаватель                      АСХТ филиал ФГБОУ ВО ОГАУ  
(инициалы, фамилия)                      (занимаемая должность)                      (место работы)

## Содержание

### **1. Паспорт фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации**

1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

1.1.1. Виды профессиональной деятельности

1.1.2. Профессиональные и общие компетенции

1.1.3. Сводная содержательно-компетентностная матрица выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта)

### **2. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации**

2.1. Форма проведения государственной итоговой аттестации

2.2. Форма оценочной ведомости

2.3. Критерии оценок

### **3. Макеты документов для государственной итоговой аттестации**

3.1 Макет титульного листа на выпускную квалификационную работу (дипломную работу, дипломный проект)

3.2 Макет задания на выпускную квалификационную работу (дипломную работу, дипломный проект)

3.3 Макет плана-графика выполнения выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта)

3.4 Макет направления на рецензию на выпускную квалификационную работу (дипломную работу, дипломный проект)

3.5 Макет формы отзыва руководителя на выпускную квалификационную работу (дипломную работу, дипломный проект)

3.6 Макет формы рецензии на выпускную квалификационную работу (дипломную работу, дипломный проект)

# 1. Паспорт фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации

## 1.1. Результаты освоения ППСЗ по специальности

### 09.02.04. Информационные системы *Код и наименование специальности по ФГОС*

#### 1.1.1. Виды профессиональной деятельности

Обязательное условия допуска к государственной итоговой аттестации является освоение всех видов профессиональной деятельности соответствующих профессиональным модулям:

*ПМ01 Эксплуатация и модификация информационных систем*

*ПМ02 Участие в разработке информационных систем*

#### 1.1.2. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программ профессиональных модулей у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Модуль	Профессиональные компетенции <i>(должны быть сформированы в полном объеме)</i>
ПМ.01. Эксплуатация и модификация информационных систем	ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
	ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
	ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
	ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
	ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
	ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

	ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
	ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
	ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
	ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.
ПМ.02. Участие в разработке информационных систем	ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.
	ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
	ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
	ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.
	ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
	ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

Таблица 2. Общие компетенции

Общие компетенции <i>(должны быть сформированы в полном объеме)</i>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно коммуникационных технологий.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,



заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 1.1.3. Сводная содержательно-компетентностная матрица выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта)

Таблица 3. Показатели оценки сформированности ПК и ОК

Наименование объектов оценки	Основные показатели оценки результата (ППССЗ) 1.1
ПК 1.1. Сбирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;</li> <li>- аргументировать использование методов и критериев оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;</li> <li>- результативность построения архитектурной схемы организации;</li> <li>- результативность проведения анализа предметной области;</li> <li>- рациональность выбора модели построения информационной системы и программных средств</li> </ul>
ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Аргументировать выбор методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;</li> <li>- Результативность взаимодействия со специалистами смежного профиля</li> </ul>
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Результативность разработки отдельных модулей ИС;</li> <li>- Рациональность выбора средств разработки;</li> <li>- Соблюдение требований рабочего задания;</li> <li>- Результативность документирования производственных изменений</li> </ul>
ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Результативность экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации;</li> <li>- рациональность выбора средств и методов тестирования</li> <li>- результативность документирования производственных изменений</li> <li>○ изменений</li> </ul>

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	- результативность оформления программной и технической документации, с использованием стандартов оформления программной документации
ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	- результативность применения документации систем качества; - результативность применения основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации
ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	-результативность инсталляции и настройки информационной системы в рамках её компетенции; -результативность оформления программной и технической документации с использованием стандартов оформления программной документации и применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов
ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	-результативность консультирования пользователей ИС; -результативность разработки фрагмента методики обучения пользователей ИС;
ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	-результативность выполнения регламентных работ по обновлению, техническому сопровождению ИС; -результативность выполнения сохранения и восстановления базы данных информационной системы; -результативность составления плана резервного копирования
ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Результативность организации доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции
ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.	- разрабатывает техническое задание в соответствии с потребностями заказчика; - решение ситуационных задач ориентированных на математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использование алгоритмов обработки информации для различных приложений; - выполнение индивидуальных и групповых заданий, направленных на демонстрацию умений решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных

	систем, экспертных систем реального времени
ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение заданий по разработке ИС с использованием языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ в соответствии с требованиями технического задания;</li> <li>- выполнение заданий по разработке графического интерфейса приложения;</li> <li>- решение ситуационных задач по созданию проекта по разработке приложения и формулирование его задачи;</li> <li>- выполнение заданий по управлению проектом с использованием инструментальных средств;</li> </ul>
ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	- решение ситуационных задач по проведение тестирования разрабатываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания;
ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.	- выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по
ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами
ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	- проведение оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с заданными критериями

Таблица 4. Показатели оценки сформированности ОК

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении кредитных операций. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных

ответственность	ситуациях и нести за них ответственность при осуществлении кредитных операций
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно коммуникационных технологий.	Оперативность, точность и широта осуществления операций по составлению, использованию и анализу бухгалтерской отчетности с использованием общего и специального программного обеспечения
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий	Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности

## **2. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации**

### **2.1. Форма проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация представляет собой подготовку и защиту выпускной квалификационной работы .

Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию следующих профессиональных) модулей:

*ПМ 01 Эксплуатация и модификация информационных систем*

*ПМ 02 Участие в разработке информационных систем*

1. Проектирование и разработка технологии эксплуатации локальной сети предприятия.
2. Разработка приложения автоматизированной информационной системы «Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости студентов»
3. Разработка электронного учебника по дисциплине
4. Разработка автоматизированной информационной системы учета материальных ценностей (на материалах конкретного предприятия/организации).
5. Разработка автоматизированной информационной системы учета труда и заработной платы (на материалах конкретного предприятия/организации).
6. Разработка информационной системы «Учебное заведение»
7. Разработка автоматизированного рабочего места руководителя предприятия
8. Проектирование и конфигурирование информационной сети предприятия (наименование предприятия)
9. Проектирование корпоративной информационной системы предприятия (наименование предприятия).
10. Разработка web-сервиса для информационно-управляющей системы предприятия (наименование предприятия).
11. Разработка справочно-информационной системы предприятия (наименование предприятия).
12. Проектирование и разработка веб-сайта предприятия
13. Разработка информационного веб-сайта
14. Разработка модуля к информационной системе.
15. Проектирование и разработка подсистемы автоматизации складского учета
16. Проектирование и разработка системы интернет-магазина.
17. Разработка информационной системы «Преподаватель – студент»
18. Разработка автоматизированной информационной системы реализации товаров.
19. Разработка автоматизированной информационной системы учета товаров (на материалах конкретного предприятия/организации)
20. Разработка автоматизированной информационной системы учета кадров (на материалах конкретного предприятия/организации).
21. Разработка системы электронной записи в организациях и учреждениях

здравоохранения

22. Разработка информационной подсистемы управления закупками
23. Разработка модуля обеспечения учебного процесса
24. Проектирование и разработка подсистемы автоматизации мониторинга учебной деятельности
25. Разработка автоматизированной информационной подсистемы расчета заработной платы сотрудников
26. Разработка и проектирование беспроводной компьютерной сети класса

**2.2. Форма оценочной ведомости выпускной квалификационной работы** (на каждого выпускника). На этапе государственной итоговой аттестации государственная

экзаменационная комиссия заполняет оценочную ведомость достижений обучающихся по результатам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. При этом учитываются оценки рецензента, сделанные по основным показателям оценки результатов (ППССЗ). Однако приоритет подтверждения освоения компетенций отдается защите выпускной квалификационной работы .

**Оценочная ведомость выпускной квалификационной работы**

Фамилия И.О. \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Код и наименование компетенций	Оценка членов ГЭК по результатам выполнения и защиты ВКР					
	Выполнени е ВКР	Доклад	Презентация	Рецензия	Отзыв	Итоговая оценка
ПК 1.1. Собрать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.						
ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.						
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.						
ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.						
ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.						
ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.						

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.						
ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.						
ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.						
ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.						
ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.						
ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.						
ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.						
ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.						
ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.						
ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.						
<b>Итого балл/оценка</b>						

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*подпись* *Ф.И.О.*

Члены ГЭК: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*подпись* *Ф.И.О.* *подпись* *Ф.И.О.* *подпись* *Ф.И.О.*  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*подпись* *Ф.И.О.* *подпись* *Ф.И.О.* *подпись* *Ф.И.О.*



### 2.3. Критерии оценок

Качественная оценка выпускных квалификационных работ проводится на основании сделанных членами государственной экзаменационной комиссии на основе Оценочной ведомости и критериев оценки результата по таблице 1. Таблица 1.

#### Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Критерии	Показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неудовл.»	«удовл.»	«хорошо»	«отлично»
<b>Актуальность</b>	Актуальность исследования специально автором не обосновывается.  Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
<b>Логика работы</b>	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы

<b>Сроки</b>	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков
<b>Самостоятельность в работе</b>	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР
<b>Оформление работы</b>	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.
<b>Литература</b>	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг

<b>Защита работы</b>	<p>Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.</p>	<p>Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	<p>Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>
----------------------	---	--	---	--

### 3. Формы документов для государственной итоговой аттестации

#### 3.1 Титульный лист на выпускную квалификационную работу

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Адамовский сельскохозяйственный техникум – филиал  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный аграрный университет»

Специальность \_\_\_\_\_

Допущен к защите

Зам. руководителя структурного  
подразделения по учебной работе

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

#### **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Дипломный проект (дипломная работа)

(указать)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(тема)

Обучающемуся(ейся) \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О) (номер группы) (подпись, дата)

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности

\_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

Форма обучения \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О) (подпись, дата)

Консультанты:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О) (подпись, дата)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О) (подпись, дата)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О) (подпись, дата)

Рецензент: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О) (подпись, дата)

Оценка \_\_\_\_\_  
(прописью)

п. Адамовка

### 3.2 Задания на выпускную квалификационную работу

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Адамовский сельскохозяйственный техникум – филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_  
(должность работодателя)  
\_\_\_\_\_  
ФИО работодателя  
«    »                      20    г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. руководителя структурного  
подразделения по учебной работе  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
«    »                      20    г.

#### ЗАДАНИЕ

по выпускной квалификационной работе студента \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

1. Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(утверждена приказом по университету от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_)

2. Источники данных к выпускной квалификационной работе (включая литературные источники) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Перечень подлежащих разработке вопросов (план выпускной квалификационной работы) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Перечень табличного и графического материала и приложений \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним разделов работы) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

---

6. Рецензент дипломной работы \_\_\_\_\_

7. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

8. Срок предварительной защиты \_\_\_\_\_

9. Срок сдачи студентом законченной работы \_\_\_\_\_

РУКОВОДИТЕЛЬ \_\_\_\_\_

*подпись*

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_

*подпись студента*

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО Председатель цикловой комиссии

\_\_\_\_\_ - «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### 3.3 Примерный календарный план ВКР

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам.директора по учебной работе  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

#### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН Выполнения квалификационной работы

Тема \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Подпись руководителя

Руководитель дипломной работы \_\_\_\_\_  
(подпись)

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись)

### 3.4 Направление на рецензию выпускной квалификационной работы

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Адамовский сельскохозяйственный техникум – филиал  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный аграрный университет»

#### РЕЦЕНЗИЯ

на дипломную работу (проект) студента \_\_\_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_ специальности

(Ф.И.О. студента)

на тему:

---

---

---

---

1. Краткая характеристика дипломной работы (проекта) (оценка актуальности темы, соотнесенность с потребностями производства, ее научное и практическое значение, умение автора работать с экономической и справочной литературой; правильность выбора методики исследования, достоверность расчетов, результаты их обработки) и др.

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Положительные стороны в дипломной работе (проекте)

---

---

---

---

---

---

3. Конкретные замечания, недостатки в работе:

---

---



4. Заключение о работе (мнение рецензента о соответствии профилю специальности, темы и работы (проекта), степень самостоятельности выполнения, о возможности присвоения квалификации специалиста (бухгалтера) по соответствующей специальности (направлению), оценка работы в целом и др.)

---

---

---

---

---

5. Оценка \_\_\_\_\_

---

---

Рецензент \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Место работы и должность \_\_\_\_\_

---

---

М.П. «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**3.4 Макет примерной формы отзыва руководителя  
Отметка рецензента выпускной квалификационной работы**

Обучающийся(яся) \_\_\_\_\_ курса

Специальности \_\_\_\_\_

Ознакомлен(а) и получил рецензию «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. на свою  
выпускную квалификационную работу на тему:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

с оценкой \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

### 3.5 Форма отзыва руководителя выпускной квалификационной работы

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Адамовский сельскохозяйственный техникум – филиал  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный аграрный университет»

#### **ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ** на дипломный проект, дипломную работу

\_\_\_\_\_ (тема дипломного проекта, дипломной работы)

Обучающегося(ейся)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

1. Актуальность работы: \_\_\_\_\_

2. Отличительные положительные стороны работы: \_\_\_\_\_

3. Практическое значение: \_\_\_\_\_

4. Недостатки и замечания: \_\_\_\_\_

5. Оценка образовательных достижений обучающегося

Профессиональные компетенции (код и наименование)	Основные показатели оценки результата	Оценка выполнения работ
ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	- умение выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем; - аргументировать использование методов и критериев оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; - результативность	

	<p>построения архитектурной схемы организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результативность проведения анализа предметной области;</li> <li>- рациональность выбора модели построения информационной системы и программных средств</li> </ul>	
<p>ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Аргументировать выбор методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;</li> <li>- Результативность взаимодействия со специалистами смежного профиля</li> </ul>	
<p>ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Результативность разработки отдельных модулей ИС;</li> <li>- Рациональность выбора средств разработки;</li> <li>- Соблюдение требований рабочего задания;</li> <li>- Результативность документирования производственных изменений</li> </ul>	
<p>ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Результативность экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации;</li> <li>- рациональность выбора средств и методов тестирования</li> <li>- результативность документирования производственных изменений</li> </ul>	
<p>ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- результативность оформления программной и технической документации, с использованием стандартов оформления</li> </ul>	

	программной документации	
ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- результативность применения документации систем качества;</li> <li>- результативность применения основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации</li> </ul>	
ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-результативность инсталляции и настройки информационной системы в рамках её компетенции;</li> <li>-результативность оформления программной и технической документации с использованием стандартов оформления программной документации и применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</li> </ul>	
ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-результативность консультирования пользователей ИС;</li> <li>-результативность разработки фрагмента методики обучения пользователей ИС;</li> <li>-результативность выполнения регламентных работ по обновлению, техническому сопровождению ИС;</li> <li>-результативность выполнения сохранения и восстановления базы данных информационной системы;</li> <li>-результативность составления плана резервного копирования</li> </ul>	
ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической	Результативность организации доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции	

документацией.		
ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Результативность организации доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции	
ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывает техническое задание в соответствии с потребностями заказчика;</li> <li>- решение ситуационных задач ориентированных на математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использование алгоритмов обработки информации для различных приложений;</li> <li>- выполнение индивидуальных и групповых заданий, направленных на демонстрацию умений решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени</li> </ul>	
ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение заданий по разработке ИС с использованием языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ в соответствии с требованиями технического задания;</li> <li>- выполнение заданий по разработке графического интерфейса приложения;</li> <li>- решение ситуационных задач по созданию проекта по разработке приложения и формулирование его задачи;</li> <li>- выполнение заданий по управлению проектом с</li> </ul>	

	использованием инструментальных средств;	
ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	- решение ситуационных задач по проведение тестирования разрабатываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания;	
ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.	- выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами	
ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	- выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами	
ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	- проведение оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с заданными критериями	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении кредитных операций. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач	

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при осуществлении кредитных операций	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Оперативность, точность и широта осуществления операций по составлению, использованию и анализу бухгалтерской отчетности с использованием общего и специального программного обеспечения	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий	Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в	Проявление интереса к	



условия частой смены технологий профессиональной деятельности	в	инновациям в области профессиональной деятельности	
---	---	--	--

6. Выводы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

(Ф.И.О)

(подпись) (ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### 3.6 Формы рецензии

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Адамовский сельскохозяйственный техникум – филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный аграрный университет»

#### **РЕЦЕНЗИЯ**

*на дипломный проект, дипломную работу*

\_\_\_\_\_ (тема дипломного проекта, дипломной работы)

Обучающегося(ейся) \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

1. Актуальность работы: \_\_\_\_\_

2. Отличительные положительные стороны работы: \_\_\_\_\_

3. Практическое значение: \_\_\_\_\_

4. Недостатки и замечания: \_\_\_\_\_

5. Оценка образовательных достижений обучающегося

Профессиональные компетенции (код и наименование)	Основные показатели оценки результата	Оценка выполнения работ
ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"><li>- умение выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;</li><li>- аргументировать использование методов и критериев оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;</li><li>- результативность построения архитектурной схемы организации;</li><li>- результативность проведения анализа предметной области;</li><li>- рациональность выбора модели</li></ul>	

	построения информационной системы и программных средств	
ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Аргументировать выбор методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;</li> <li>- Результативность взаимодействия со специалистами смежного профиля</li> </ul>	
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Результативность разработки отдельных модулей ИС;</li> <li>- Рациональность выбора средств разработки;</li> <li>- Соблюдение требований рабочего задания;</li> <li>- Результативность документирования производственных изменений</li> </ul>	
ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Результативность экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации;</li> <li>- рациональность выбора средств и методов тестирования</li> <li>- результативность документирования производственных <ul style="list-style-type: none"> <li>o изменений</li> </ul> </li> </ul>	
ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- результативность оформления программной и технической документации, с использованием стандартов оформления программной документации</li> </ul>	
ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- результативность применения документации систем качества;</li> <li>- результативность применения основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации</li> </ul>	
ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-результативность установки и настройки информационной системы в рамках её компетенции;</li> <li>-результативность оформления программной и технической документации с использованием стандартов оформления программной документации и применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</li> </ul>	
ПК 1.8. Консультировать	-результативность консультирования	

<p>пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.</p>	<p>пользователей ИС; -результативность разработки фрагмента методики обучения пользователей ИС; -результативность выполнения регламентных работ по обновлению, техническому сопровождению ИС;</p>	
<p>ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.</p>	<p>-результативность выполнения сохранения и восстановления базы данных информационной системы; -результативность составления плана резервного копирования</p>	
<p>ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.</p>	<p>Результативность организации доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции</p>	
<p>ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывает техническое задание в соответствии с потребностями заказчика;</li> <li>- решение ситуационных задач ориентированных на математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использование алгоритмов обработки информации для различных приложений;</li> <li>- выполнение индивидуальных и групповых заданий, направленных на демонстрацию умений решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени</li> </ul>	
<p>ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение заданий по разработке ИС с использованием языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ в соответствии с требованиями технического задания;</li> <li>- выполнение заданий по разработке графического интерфейса приложения;</li> <li>- решение ситуационных задач по созданию проекта по разработке приложения и формулирование его задачи;</li> <li>- выполнение заданий по управлению проектом с использованием</li> </ul>	

	инструментальных средств;	
ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	- решение ситуационных задач по проведение тестирования разрабатываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания;	
ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.	- выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами	
ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.		
ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	- проведение оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с заданными критериями	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении кредитных операций. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при осуществлении кредитных операций	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.	

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Оперативность, точность и широта осуществления операций по составлению, использованию и анализу бухгалтерской отчетности с использованием общего и специального программного обеспечения	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий	Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	

6. Выводы \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

(подпись) (ученая степень, ученое звание, должность, место работы)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

С рецензией ознакомлен: \_\_\_\_\_  
(подпись выпускника)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.