Министерство сельского хозыйства Российской Федерации Адамовский сельскохозяйственный техникум — филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель учебно-методической комиссии филиала — Слободяник В.А. « 29 » августа 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.02 «Информатика и ИКТ»

общеобразовательная подготовка программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 38.02.01Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

Форма обучения: очная

Составитель: Остапчук Ю.А. преподаватель АСХТ филиала ФГБОУ ВПО ОГАУ

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Юрченкова Л.В. зав.методическим кабинетом АСХТ филиала ФГБОУ ВПО ОГАУ

Содержательная экспертиза: Киселева С.В. преподаватель специальных дисциплин АСХТ филиала ФГБОУ ВПО ОГАУ

| Внешняя экспертиза | |
|----------------------------|--|
| Содержательная экспертиза: | |

Рабочая программа разработана на основе ФГОС 3+ СПО от 17.05.2012г.№413 по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям) в соответствии с требованиями ФГОС 3+ СПО.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

| БЫЛО | СТАЛО |
|---------------------------------------|-------------------|
| | |
| Основание: решение заседания ПЦК от « | »20 г. Протокол № |

СОДЕРЖАНИЕ

| • • | |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНО | DЙ |
| ДИСЦИПЛИНЫ | 26 |
| Приложение 1 | |



1. ПАСПОРТПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.02 «Информатика и ИКТ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика и ИКТ предназначена для изучения информатики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования. Является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Учебная программа разработана в соответствии федерального компонента государственных общеобразовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ Минобразования РФ от 05.03.2004 года №1089 в ред. от 31.01.2012 г.); ФГОС среднего (полного) общего образования (Приказ Минобразования России от 17.05.2012 года № 413, зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 года № 24480); примерной программы учебной дисциплины ПД.02 Информатика и ИКТ, утвержденной Департаментом государственной политики нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 16.04.2008 г.

Рабочая программа составлена для студентов очной формы обучения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ПД.02 Информатика и ИКТ относится к циклу профильных дисциплин общеобразовательной подготовки.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 «Информатика и ИКТ»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 про-

граммирования 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 и ИКТ на профильном уровне ученик должен:

знать:

- 1. логическую символику;
- 2. основные конструкции языка программирования;
- 3. свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
- 4. виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- 5. общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
- 6. назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
- 7. виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при пе-

- редаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;
- 8. базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;
- 9. нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
- 10. способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

уметь:

- 1. выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
- 2. строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
- 3. вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
- 4. проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- 5. интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- 6. устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
- 7. оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
- 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 инфор-

- мации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- 9. проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
- 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:

- поиска и отбора информации, в частности связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;
- представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;
- подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
- личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
- соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права;
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

1.4Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения ПД.02 «Информатика и ИКТ».

- **1. 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.
- **2. 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 информационнопознавательной 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.
- **3. Предметные** результаты 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 компьютерноматематических 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

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

- -максимальной учебной нагрузки обучающегося 142 часов, в том числе:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося 47 часов.



2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИ-ПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем | и часов |
|--|---------|----------|
| | Всего | Ісеместр |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 142 | 142 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (все- | 95 | 95 |
| Γ0) | | |
| в том числе: | | |
| - теоретические занятия | 73 | 73 |
| - лабораторные работы | 20 | 20 |
| - Рубежный контроль | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 47 | 47 |
| в том числе: | | |
| Подготовка сообщений, докладов | 23 | 23 |
| Составление схем, составление конспекта | 6 | 6 |
| Составление вопросов для взаимопроверки | 8 | 8 |
| Решение задач | 6 | 6 |
| Проработка конспектов занятий | 4 | 4 |
| Итоговая аттестация в форме | экзамен | экзамен |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПД.02 «Информатика и ИКТ»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа | Объем часов | Формируе- мые умения, | Уровень освоения |
|-----------------------------|--|------------------|--------------------------|---------------------|
| ± ·· | (проект) | | знания | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Введение | Роль информационной деятельности в современном обществе: экономиче- | 2 | Зн.6 | 1 |
| | ской, социальной, культурной, образовательной сферах. | | | |
| Раздел 1. | Информационная деятельность человека | 10 | У.1, Зн.6 | 1 |
| Тема 1.1. Виды | Содержание учебного материала | 2 | | |
| профессио- | 1. Профессии, связанные с построением математических и компьютерных | 2 | | |
| нальной ин- | моделей, программированием, обеспечением информационной деятельно- | | | |
| формационной | сти индивидуумов и организаций. | | | |
| деятельности | 2. Информационные ресурсы и каналы государства, общества, организации, | | | |
| человека, ис- | их структура. Образовательные информационные ресурсы. | | | |
| пользуемые ин- | Поборожения вобожи | По продукованом | V 1 V 10 | 2 |
| струменты | Лабораторные работы | Не предусмотрено | Y.1, Y.10 | 2 |
| (технические | Практические занятия | Не предусмотрено | | |
| средства и ин- | Контрольные работы | Не предусмотрено | | |
| формационные | Самостоятельная работы обучающихся | 2 | | |
| ресурсы). | Составить плакат-схему: «История информационного развития общества» в | 2 | | |
| | электронном виде. | | | |
| Тема 1.2 Ин- | Содержание учебного материала | 2 | Зн.9, Зн.10 | 1 |
| формационная | 1. Экономика информационной сферы. Стоимостные характеристики ин- | 2 | | |
| этика и право, | формационной деятельности. | | | |
| информацион- | 2. Информационная этика и право, информационная безопасность. Право- | | | |
| ная безопас- | вые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информацион- | | | |
| ность. | ной сфере, меры их предотвращения. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | У.8, У.10 | 2 |
| | 1. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. | 2 | ŕ | |
| | Организация обновления программного обеспечения с использовани- | | ļ | |
| | ем сети Интернет. | | | |
| | Практические занятия | Не предусмотрено | | |
| | Контрольные работы | Не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работы обучающихся | 2 | | |

| | Составить список свободно распространяемых ПО, используемых в учеб- | 2 | | |
|-----------------|--|------------------|--------------|---|
| | ном учреждении, их назначение. | | | |
| Раздел 2. | Информация и информационные процессы | 40 | 3н.1 | 1 |
| Тема 2.1 Виды | Содержание учебного материала | 2 | | |
| информацион- | 1. Виды информационных процессов. Процесс передачи информации. Сиг- | 2 | | |
| ных процессов. | нал, кодирование, декодирование, искажение информации. | | | |
| Процесс пере- | 2. Восприятие, запоминание и обработка информации человеком, пределы | | | |
| дачи информа- | чувствительности и разрешающей способности органов чувств. | | | |
| ции. | Лабораторные работы | 4 | У.3, У.10 | 2 |
| | 2. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Скорость передачи информа- | 2 | | |
| | ции. | | | |
| | 3. Кодирование с исправлением ошибок. Сортировка. | 2 | | |
| | Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись ин- | | | |
| | формации на компакт-диски р <mark>аз</mark> личных видов. | | | |
| | Практические занятия | Не предусмотрено | | |
| | Контрольные работы | Не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работы обучающихся | 5 | | |
| | 1. Подготовить сообщение по вопросу: Запись информации на компакт- | 5 | | |
| | диски различных видов. | | | |
| | 2. Подготовить доклад по вопросам: | | | |
| | Архив информации. Программы для архивирования файлов и папок. | | | |
| | Определение объемов различных носителей информации. | | | |
| | • Поиск информации в компьютере. | | | |
| | • Поиск информации в сети Интернет. | | | |
| | 3. Решить задачи на измерение информации. | | | |
| Тема 2.2 Мо- | Содержание учебного материала | 4 | Зн.2, Зн.3, | 1 |
| дель в деятель- | 1. Модель в деятельности человека. Описание (информационная модель) | 2 | Зн.5, Зн.10, | |
| ности человека. | реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям опи- | | У.10 | |
| | сания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания. Использование | | | |
| | описания (информационной модели) в процессе общения, практической де- | | | |
| l | ятельности, исследования. | | | |

| | 2. 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. 3. Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности. | 2 | | |
|-----------------------|---|------------------|---------------------------|---|
| | Лабораторные работы | 2 | | |
| | 4. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. | 2 | | |
| | Практические занятия | Не предусмотрено | | |
| | Контрольные работы | Не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работы обучающихся Проработка конспектов занятий | 2 | | |
| Тема 2.3 Си- | Содержание учебного материала | 10 | Y.2 – Y.4 , | 2 |
| стемы счисле- ния. | 1. Логика и алгоритмы. Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания. Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы), псевдослучайные последовательности. 2. Индуктивное определение объектов. Вычислимые функции, полнота формализации понятия вычислимости, универсальная вычислимая функция; диагональное доказательство не существования. | 4 | Y.7, Y.8, Y.10 | |
| | 3. Выигрышные стратегии. Сложность вычисления; проблема перебора. Задание вычислимой функции системой уравнений. Сложность описания. 4. Элементы теории алгоритмов. Формализация понятия алгоритма. Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей. | 2 | | |
| | 5. Язык программирования. Типы данных. Основные конструкции языка программирования. Система программирования. Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи. | 4 | | |
| | Лабораторные работы | 2 | Зн.2 - Зн.4, | 2 |
| | 5. Программная реализация несложного алгоритма. | 2 | Зн.7, Зн.10 | |
| | Практические занятия | Не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работы обучающихся | 5 | | |

| | 1. Решить задачи по теме: Представление информации. Системы счисления. 2. Решить задачи по теме: Измерение информации. Системы счисления. Двоичная арифметика. | 5 | | |
|----------------------|--|------------------|--------------------|---|
| Тема 2.4 Си- | Содержание учебного материала | 3 | Зн.5, Зн.6 | 1 |
| стемы, компо- | 1. Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов. Ин- | 3 | , | |
| ненты, состоя- | формационное взаимодействие в системе, управление, обратная связь. | | | |
| ние и взаимо- | Лабораторные работы | Не предусмотрено | У.2, У.4, У.5, | 2 |
| действие ком- | Рубежный контроль | 1 | У.10 | |
| понентов. | Контрольная работа №1 | | | |
| | Практические занятия | Не предусмотрено | | |
| | Контрольные работы | Не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работы обучающихся | 2 | | |
| | Составить список основных характеристик автоматических и автоматизи- | 2 | | |
| | рованных систем управления. | | | |
| Раздел 3. | Средства информационных <mark>и коммуникационных технологий</mark> | 22 | | |
| Тема 3.1 Архи- | Содержание учебного материала | 2 | Зн.4, Зн.7, У.7 | 1 |
| тектура ком- | 1. Архитектура компьютеров и компьютерных сетей. Программная и аппа- | 2 | | |
| пьютеров и | ратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды про- | | | |
| компьютерных | граммного обеспечения. Операционные системы. Понятие о системном ад- | | | |
| сетей. | министрировании. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | У.4, У.6, У.7 | 2 |
| | 6. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. | 2 | | |
| | Практические занятия | Не предусмотрено | | |
| | Контрольные работы | Не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работы обучающихся | 6 | | |
| | 1. Подготовить сообщение на тему: | 4 | | |
| | 1) История развития ЭВМ. Поколения ЭВМ | | | |
| | 2) Аппаратное обеспечение компьютера: устройства ввода, вывода ин- | | | |
| | формации, памяти компьютера. Внутреннее устройства компьютера. | | | |
| | Характеристики каждого вида ПО. Примеры каждого вида. | | | |
| Т 2 2 Г. | 2. Проработка конспектов занятий | 2 | D 4 D 10 | 1 |
| Тема 3.2 Без- | Содержание учебного материала | 2 | Зн.4 - Зн.10 | 1 |

| | 1 Г | 2 | | |
|----------------|--|------------------|----------------|---|
| опасность, ги- | 1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические | 2 | | |
| гиена, эргоно- | требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. | | | |
| мика, ресурсо- | 2. Типичные неисправности и трудности в использовании ИКТ. Комплекта- | | | |
| сбережение. | ция компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использо- | | | |
| | вания. | | | |
| | Лабораторные работы | 2 | У.1, У.2, У.4, | 2 |
| | 7. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологиче- | 2 | У.6, У.10, | |
| | ские требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. | | Зн.5 - Зн.8 | |
| | Практические занятия | Не предусмотрено | | |
| | Контрольные работы | Не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работы обучающихся | 4 | | |
| | Подготовить доклад на тему: | 4 | | |
| | 1. Защита информации. | | | |
| | 2. Требования к компьютерному рабочему месту. | | | |
| | Содержание учебного материала | 2 | Зн.4 - Зн.6, | 1 |
| Тема 3.3 Оцен- | 1. Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, | 2 | Зн.9, Зн.10 | |
| ка числовых | характерных для выбранной области деятельности. | | | |
| параметров | 2. Профилактика оборудования. | | | |
| информацион- | Лабораторные работы | Не предусмотрено | У.5, У.6, У.10 | 2 |
| ных объектов и | Практические занятия | Не предусмотрено | | |
| процессов, ха- | Самостоятельная работы обучающихся | 2 | | |
| рактерных для | Подготовить вопросы для перекрестного опроса по теме 3.3 | 2 | | |
| выбранной об- | | | | |
| ласти деятель- | | | | |
| ности. | | | | |
| Раздел 4 | Технологии создания и преобразования текстовой информации | 8 | | |
| Тема 4.1 Поня- | Содержание учебного материала | 4 | Зн.4 - Зн.8, | 1 |
| тие о настоль- | 1. Понятие о настольных издательских системах. Создание компьютерных | 2 | Зн.10 | |
| ных издатель- | публикаций. | | | |
| ских системах. | 2. Использование готовых и создание собственных шаблонов. Использова- | | | |
| | ние систем проверки орфографии и грамматики. Тезаурусы. | | | |

| | 3. Использование систем двуязычного перевода и электронных словарей. Коллективная работа над текстом, в том числе в локальной компьютерной сети. Использование цифрового оборудования. 4. Использование специализированных средств редактирования математических текстов и графического представления математических объектов. Использование систем распознавания текстов. 3. Использование систем распознавания средств редактирования математических объектов. Использование систем распознавания текстов. 4. Использование систем распознавания текстов. 5. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). | 2 2 2 2 | У.4, У.6 – У.10 | 2 |
|-------------------------------|---|------------------|--------------------|---|
| | Практические занятия | Не предусмотрено | | |
| | Контрольные работы | Не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работы обучающихся | 2 | | |
| | Проработка конспектов занятий. | 2 | | |
| Раздел 5 | Технология создания и обработки графической и мультимедийной ин- | 10 | Зн.4 - Зн.6, | 2 |
| | формации | _ | Зн.9, Зн.10 | |
| Тема 5.1 Пред- | Содержание учебного материала | 6 | X1 = X1 < X140 | |
| ставление о си- | 1. Представление о системах автоматизированного проектирования кон- | 2 | У.5, У.6, У.10 | |
| стемах автома- | структорских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных | | | |
| тизированного | средах. Форматы графических и звуковых объектов. Ввод и обработка гра- | | | |
| проектирова- ния конструк- | фических объектов. Ввод и обработка звуковых объектов. | | | |
| торских работ, | 2. Опытные работы в области картографии, использование геоинформаци- | 2 | | |
| средах компью- | онных систем в исследовании экологических и климатических процессов, | | | |
| терного дизай- | городского и сельского хозяйства. | 2 | | |
| на и мультиме- | 3. Использование инструментов специального программного обеспечения и цифрового оборудования. | 2 | | |
| дийных средах. | 11 10 | 2 | | |
| • | Лабораторные работы 9. Создание графических комплексных объектов для различных пред- | 2 | | |
| | • • • • • • • • • • • • • • • • • • | | | |
| | метилу областей: преобразорация эффекты конструирование Созда- | | | |
| | метных областей: преобразования, эффекты, конструирование. Создание и преобразование звуковых и аудиовизуальных объектов | | | |
| | ние и преобразование звуковых и аудиовизуальных объектов. | Не предусмотрено | | |
| | | Не предусмотрено | | |

| Раздел 6 | Обработка числовой информации | 8 | | |
|------------------------|--|------------------|--------------------------------------|---|
| Тема 6.1 Мате- | Содержание учебного материала | 5 | Зн.4 - Зн.6, | 2 |
| матическая об- | 1. Математическая обработка статистических данных, результатов экспе- | 2 | Зн.9, Зн.10 | |
| работка стати- | римента, в том числе с использованием компьютерных датчиков. | | | |
| стических дан- | 2. Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения | 2 | Y.3 – Y.6 , Y.8 | |
| ных, результа- | учебных заданий из различных предметных областей: обработка результа- | | - У.10 | |
| тов экспери- | тов естественнонаучного и математического эксперимента, экономических | | | |
| мента, в том | и экологических наблюдений, социальных опросов, учета индивидуальных | | | |
| числе с исполь- | показателей учебной деятельности. Примеры простейших задач бухгалтер- | 1 | | |
| зованием ком- | ского учета, планирования и учета средств. | | | |
| пьютерных | Лабораторные работы | 4 | | |
| датчиков. | 10. Использование различных возможностей динамических (электрон- | 2 | | |
| | ных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предмет- | | | |
| | ных областей | | | |
| | Рубежный контроль | 1 | | |
| | Контрольная работа №2 | | | |
| | Практические занятия | Не предусмотрено | | |
| | Контрольные работы | Не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работы обучающихся | Не предусмотрено | | |
| Раздел 7 | Технологии поиска и хранения информации | 12 | | |
| Тема 7.1 Пред- | Содержание учебного материала | 4 | Зн.5 - Зн.8 | 1 |
| ставление о си- | 1. Представление о системах управления базами данных, поисковых систе- | 2 | | |
| стемах управ- | мах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах. | | | |
| ления базами | Компьютерные архивы информации: электронные каталоги, базы данных. | | | |
| данных, поис- | Организация баз данных. | | | |
| ковых системах | 2. Примеры баз данных: юридические, библиотечные, здравоохранения, | 2 | | |
| в компьютер- | налоговые, социальные, кадровые. | | | |
| ных сетях, биб- | Лабораторные работы | | У.3, У.8 | 2 |
| лиотечных ин- | Практические занятия | Не предусмотрено | | |
| формационных системах. | Контрольные работы | Не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работы обучающихся | 4 | | |
| | Подготовить сообщение по вопросу: «Программные средства для создания | | | |
| | систем управления базами данных» | | | |
| Тема 7.2 Ис- | Содержание учебного материала | 4 | Зн.2, Зн.5 - | 1 |

| пользование | Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов) | 2 | Зн.8 | |
|-----------------|---|------------------|----------------|---|
| инструментов | для работы с образовательными порталами и электронными каталогами | | | |
| поисковых си- | библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из раз- | | | |
| стем. | личных предметных областей. | 2 | | |
| | Правила цитирования источников информации. | | | |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия | Не предусмотрено | | |
| | Контрольные работы | Не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работы обучающихся | Не предусмотрено | | |
| Раздел 8 | Технологии управления, планирования и организации деятельности | 8 | Зн.1, Зн.3 - | 1 |
| Тема 8.1 Техно- | Содержание учебного материала | 4 | Зн.5 | |
| логии автома- | 1. Технологии автоматизированного управления в учебной среде. | 2 | | |
| тизированного | 2. Технологии управления, планирования и организации деятельности чело- | | | |
| управления в | века. | 2 | | |
| учебной среде. | Лабораторные работы | | У.2, У.4, У.6, | 2 |
| | Практические занятия | Не предусмотрено | У.10, | |
| | Самостоятельная работы обучающихся | Не предусмотрено | | |
| Тема 8.2 Си- | Содержание учебного материала | 4 | Зн.1, Зн.6, | 1 |
| стемы автома- | 1. Системы автоматического тестирования и контроля знаний. | 2 | Зн.8 | |
| тического те- | 2. Использование тестирующих систем в учебной деятельности. | 2 | | |
| стирования и | Лабораторные работы | | | |
| контроля зна- | Практические занятия | Не предусмотрено | | |
| ний. | Контрольные работы | Не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работы обучающихся | Не предусмотрено | | |
| Раздел 9 | Телекоммуникационные технологии | 15 | | |
| Тема 9.1 Пред- | Содержание учебного материала | 10 | Зн.1, Зн.2, | 1 |
| ставления о | 1. Представления о средствах телекоммуникационных технологий: элек- | 6 | Зн.5 - Зн.10 | |
| средствах теле- | тронная почта, чат, телеконференции, форумы, телемосты, интернет- | | | |
| коммуникаци- | телефония. Специальное программное обеспечение средств телекоммуни- | | | |
| онных техноло- | кационных технологий. | | | |
| гий. | Использование средств телекоммуникаций в коллективной деятельности. | | | |
| | 2. Инструменты создания информационных объектов для Интернета. Мето- | 4 | | |
| | ды и средства создания и сопровождения сайта. | | | |
| | Лабораторные работы | | | 2 |

| Практические заня | тия | Не предусмотрено | | |
|---|--|------------------|--------------------------------------|--|
| Контрольные работы | | Не предусмотрено | | |
| Самостоятельная работы обучающихся | | 5 | | |
| 1. Подготовить сооб | 1. Подготовить сообщение по вопросам: | | Y.3 – Y.6 , Y.8 | |
| 1. Интернет-СМИ | 1. Интернет-СМИ. | | - У.10 | |
| 2. Интернет-библи | 2. Интернет-библиотека. | | | |
| 3. Интернет-магаз | ины. | | | |
| 2. Подготовить вопр | 2. Подготовить вопросы для взаимопроверки по вопросу: Телекоммуника- | | | |
| ционные технологии | | | | |
| Тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены) | | Не предусмотрено | | |
| Всего: | | | | |
| максимальной учебной нагрузки обучающегося: | | 142 | | |
| обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося; | | 95 | | |
| самостоятельной раб | боты обучающегося. | 47 | | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лабораторий:

- 1. Информатики и электронно-вычислительных машин
- 2. Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
- 3. Компьютерной обработки экономической информации

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- видеопроектор
- мультимедиа экран
- персональный компьютер
- локальная сеть
- прикладное программное обеспечение:
 - Windows 7 Professional
 - Access 2010
 - Office Standard 2010

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студента

Основные источники:

1.Цветкова М.С., Великович Л.С. - Информатика и ИКТ. Учебник для нач. и сред проф. образования-Издательство: ИЦ "Академия", 2013.

Дополнительные источники:

1. .Информатика. Серия «Учебники, учебные пособия».//Под ред.П.П. Беленького. – Ростов н/Д: Феникс,2004.-448с.

Для преподавателя:

Основные источники:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов- 6 изд. — М.:БИНИКОМ. Лаборатория знаний, 2010. -246с. : ил.

2. Цветкова М.С., Великович Л.С. - Информатика и ИКТ. Учебник для нач. и сред проф. Образования- Издательство: ИЦ "Академия", 2013.

Дополнительные источники:

- 3. Информатика: Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова. Издательство: Академия, 2014
- 4. А.А. Землянский и др. Практикум по информатике М.: КолосС 2003г.-384.
- 5..Информатика. Серия «Учебники, учебные пособия».//Под ред.П.П. Беленького. Ростов н/Д: Феникс,2004.-448с.

Интернет ресурсы:

- 1. ЭБС «Книгафонд» http://www.knigafund.ru/Информатика: Учеб-ник: под ред. Н.В. Макаровой, Издательство: Финансы и статистика, 2009 г
- 2. http://elibrary.ru научная электронная библиотекаИнформатика и ИКТ Макарова Н.В.методическое пособие для учителей / [Макарова Наталья Владимировна, Николайчук Галина Семеновна, Титова ЮлиянаФранцевна]; под ред. Н. В. Макаровой. Москва, 2008.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБ-НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, лабораторных работ, а также выполнения студентами самостоятельной работы.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий и рубежный контроль успеваемости, промежуточную аттестацию освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме: индивидуальных и фронтальных опросов, лабораторных работ, подготовки сообщений.

Рубежный контроль проводится в форме контрольной работы.

Форма итогового контроля проводится по окончании изучения учебной дисциплины в форме экзамена.

Методическое обеспечение в виде перечня вопросов для экзамена, содержания контрольных работ отражено в учебно-методическом комплексе по дисциплине.

| Результаты обучения | Формы и методы контроля и оценки результатов обу- | |
|----------------------------|---|--|
| (освоенные умения, усвоен- | чения | |
| ные знания) | | |
| 1 | 2 | |
| Знать/понимать | | |
| логическую символику; | Перечень тем: | |
| | Теория: | |
| | - Информационная этика и право, информационная | |
| | безопасность. Правовые нормы, относящиеся к | |
| | информации, правонарушения в информационной | |
| | сфере, меры их предотвращения. | |
| | - Виды информационных процессов. Процесс пере- | |
| | дачи информации. Сигнал, кодирование, декоди- | |
| | рование, искажение информации. | |
| | - Логика и алгоритмы. Высказывания, логические | |
| | операции, кванторы, истинность высказыва- | |
| | ния. Цепочки (конечные последовательности), де- | |
| | ревья, списки, графы, матрицы (массивы), псевдо- | |
| | случайные последовательности. | |
| | - Элементы теории алгоритмов. Формализация по- | |
| | нятия алгоритма. Вычислимость. Эквивалентность | |
| | алгоритмических моделей. | |
| | - Использование динамических (электронных) таб- | |
| | лиц для выполнения учебных заданий из различ- | |
| | ных предметных областей: обработка результатов естественнонаучного и математического экспери- | |
| | мента, экономических и экологических наблюде- | |
| | ний, социальных опросов, учета индивидуальных | |
| | показателей учебной деятельности. Примеры про- | |
| | показателей учесной деятельности. Примеры про- | |

- стейших задач бухгалтерского учета, планирования и учета средств.
- Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах. Компьютерные архивы информации: электронные каталоги, базы данных. Организация баз данных.
- Системы автоматического тестирования и контроля знаний.

Практикум:

ЛР№2:Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Скорость передачи информации.

ЛР№3: Кодирование с исправлением ошибок. Сортиров-ка.Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.

основные конструкции языка программирования;

Теория:

- 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.
- Логика и алгоритмы. Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания. Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы), псевдослучайные последовательности.
- Инструменты создания информационных объектов для Интернета. Методы и средства создания и сопровождения сайта.

Практикум:

ЛР№19:Инструменты создания простых тестов и учета результатов тестирования.

ЛР№22: Средства создания и сопровождения сайта.

свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;

Теория:

- 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 вычислимая функция; диагональное доказательство несуществования.
- Элементы теории алгоритмов. Формализация понятия алгоритма. Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей.

Язык программирования. Типы данных. Основные конструкции языка программирования. Система программирования. Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи Практикум: ЛР№5:Программная реализация несложного алгоритма. ЛР№6: Построение алгоритмов и практические вычисления. Теория: виды и свойства информационных моделей реальных объ-Модель в деятельности человека. Описание (инектов и процессов, методы и формационная модель) реального объекта и просредства компьютерной реацесса, соответствие описания объекту и целям лизации информационных описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания. Использование описания (информацимоделей: онной модели) в процессе общения, практической деятельности, исследования. Профессии, связанные с построением математических и компьютерных моделей, программированием, обеспечением информационной деятельности индивидуумов и организаций. Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности. Теория: ных моделей;

общую структуру деятельности по созданию компьютер-

- 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.
- Элементы теории алгоритмов. Формализация понятия алгоритма. Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей.

Практикум:

ЛР№4: Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.

назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;

Теория:

- Архитектура компьютеров и компьютерных сетей. Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Понятие о системном администрировании.
- 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. |
|--|---|
| виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания | Теория: Виды информационных процессов. Процесс передачи информации. Сигнал, кодирование, декодирование, искажение информации. Практикум: ЛР№2: Дискретное (цифровое) представление текстовой, |
| канала со скоростью передачи информации; | графической, звуковой информации и видеоинформации. Скорость передачи информации. ЛР№3: Кодирование с исправлением ошибок. Сортировка.Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов. |
| базовые принципы организа- | Теория: |
| ции и функционирования компьютерных сетей; | - Архитектура компьютеров и компьютерных сетей. Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Понятие о системном администрировании. |
| нормы информационной эти- | Теория: |
| ки и права, информационной | - Информационная этика и право, информационная |
| безопасности, принципы | безопасность. Правовые нормы, относящиеся к |
| обеспечения информационной | информации, правонарушения в информационной |
| безопасности; | сфе <mark>ре</mark> , меры их предотвращения. |
| способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; | Практикум: ЛР№1: Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. Теория: - Информационная этика и право, информационная безопасность. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной |
| | сфере, меры их предотвращения Типичные неисправности и трудности в использовании ИКТ. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования. Профилактика оборудования. |
| Уметь: | |
| выделять информационный | Практикум: |
| аспект в деятельности челове- | ЛР№1:Лицензионные и свободно распространяемые про- |
| ка; информационное взаимо- | граммные продукты. Организация обновления программ- |
| действие в простейших соци- | ного обеспечения с использованием сети Интернет. |
| альных, биологических и тех- | |
| нических системах; | |
| строить информационные мо- | ЛР№6: Построение алгоритмов и практические вычисле- |
| дели объектов, систем и про- | ния. |
| цессов, используя для этого | ЛР№10: Использование различных возможностей дина- |
| типовые средства (язык про- | мических (электронных) таблиц для выполнения учебных |
| граммирования, таблицы, | заданий из различных предметных областей |

| графики, диаграммы, формулы и т.п.); | |
|---|--|
| вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний; | ЛР№6:Построение алгоритмов и практические вычисления. |
| проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера; | ЛР№9:Создание графических комплексных объектов для различных предметных областей: преобразования, эффекты, конструирование. Создание и преобразование звуковых и аудиовизуальных объектов. |
| интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; | ЛР№4:Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. ЛР№8:Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). |
| устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ; | Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения |
| оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации; | ЛР№2: Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Скорость передачи информации. |
| 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; | ЛР№9: Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения |
| проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах; выполнять требования техни- | ЛР№4:Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. ЛР№7: Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбе- |
| ки безопасности, гигиены, эр- | режение, технологические требования при эксплуатации |

| гономики и ресурсосбереже- | компьютерного рабочего места. |
|------------------------------|-------------------------------|
| ния при работе со средствами | |
| информатизации; обеспечение | |
| надежного функционирования | |
| средств ИКТ; | |



ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ

метапредметных результатов освоения учебной дисциплины

| Название метапредметных результатов | Технологии формирования результатов |
|---|--|
| | (на учебных занятиях) |
| 1) умение самостоятельно определять цели | Используются задания для самостоятель- |
| деятельности и составлять планы деятельно- | ной работы (подготовка сообщений, пре- |
| сти; самостоятельно осуществлять, контро- | зентаций; индивидуальные задания) |
| лировать и корректировать деятельность; ис- | |
| пользовать все возможные ресурсы для до- | |
| стижения поставленных целей и реализации | |
| планов деятельности; выбирать успешные | |
| стратегии в различных ситуациях; | |
| 2) умение продуктивно общаться и взаимо- | Используется направление деятельности: |
| действовать в процессе совместной деятель- | «каждый член звена – активный участник |
| ности, учитывать позиции других участников | при выполнении лабораторных работ; при |
| деятельности, эффективно разрешать кон- | коллективной деятельности» |
| фликты; | |
| 3) владение навыками познавательной, учеб- | Используются задания для самостоятель- |
| но-исследовательской и проектной деятель- | ной работы (индивидуальные задания на |
| ности, навыками разрешения проблем; спо- | составление собственных проектов) |
| собность и готовность к самостоятельному | |
| поиску методов решения практических задач, | |
| применению различных методов познания; | • |
| 4) готовность и способность к самостоятель- | Используются задания для самостоятель- |
| ной информационно-познавательной дея- | ной работы |
| тельности, включая умение ориентироваться | Поиск информации в Интернете для под- |
| в различных источниках информации, крити- | готовки сообщений, презентаций по изу- |
| чески оценивать и интерпретировать инфор- | чаемой теме. |
| мацию, получаемую из различных источни- | |
| ков; | |
| 5) умение использовать средства информа- | Используются задания для самостоятель- |
| ционных и коммуникационных технологий | ной работы |
| (далее - ИКТ) в решении когнитивных, ком- | Поиск информации в Интернете для под- |

| муникативных и организационных задач с | готовки сообщений, презентаций по изу- | |
|--|---|--|
| соблюдением требований эргономики, тех- | чаемой теме. | |
| ники безопасности, гигиены, ресурсосбере- | | |
| жения, правовых и этических норм, норм | | |
| информационной безопасности; | | |
| 6) умение определять назначение и функции | Мотивация учебной деятельности с ис- | |
| различных социальных институтов; | пользованием примеров (успешные вы- | |
| | пускники); | |
| 7) умение самостоятельно оценивать и при- | Используются задания для самостоятель- | |
| нимать решения, определяющие стратегию | ной работы (подготовка сообщений, пре- | |
| поведения, с учетом гражданских и нрав- | зентаций). | |
| ственных ценностей; | | |
| 8) владение языковыми средствами - умение | Используется направление деятельности: | |
| ясно, логично и точно излагать свою точку | Лекции, лабораторные работы, участие в | |
| зрения, использовать адекватные языковые | реализации различных проектов во внеа- | |
| средства; | удиторной деятельности | |
| 9) владение навыками познавательной ре- | Используется направление деятельности: | |
| флексии как осознания совершаемых дей- | Демократичное влияние на решение каж- | |
| ствий и мыслительных процессов, их резуль- | дым студентом личных проблем: | |
| татов и оснований, границ своего знания и | «вести или не вести записи (конспект) при | |
| незнания, новых познавательных задач и | объяснениях преподавателя», «при вы- | |
| средств их достижения. | полнении ЛР быть наблюдателем или ис- | |
| | пол <mark>ни</mark> телем», | |

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 «Информатика и