**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Автор:** *Остапчук Юрий Александрович – преподаватель общепрофессиональных дисциплин АСХТ- филиала ФГБОУ ВПО ОГАУ*

**Специальность:** 35.02.05 «Агрономия»

**Наименование дисциплины:** БД.07 Информатика и ИКТ

**Цели и задачи учебной дисциплины/профессионального модуля** (В результате изучения дисциплины студент должен

**знать:**

1- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;

2- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;

3- назначение и функции операционных систем;

**уметь:**

**1**- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;

**2**- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;

**3**- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

**4**- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

**5**- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

**6**- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;

**7**- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;

**8**- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

**9**- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

**11**- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;

**12**- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;

**13**- автоматизации коммуникационной деятельности;

**14**- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;

**15**- эффективной организации индивидуального информационного пространства;

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

**Результаты освоения учебной дисциплины/профессионального модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения | Номер и наименование темы |
| У1. | 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; | Тема 1.1. Виды профессиональной информационной деятельности человека, используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы).  Тема 1.2 Информационная этика и право, информационная безопасность  Тема 2.1 Виды информационных процессов. Процесс передачи информации.  Тема 2.2 Модель в деятельности человека.  Тема 2.3 Системы счисления  Тема 2.4 Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов.  Тема 3.1 Архитектура компьютеров и компьютерных сетей.  Тема 3.2 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.  Тема 3.3 Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности.  Тема 4.1 Понятие о настольных издательских системах.  Тема 5.1 Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах.  Тема 6.1 Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков.  Тема 7.1 Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах  Тема 7.2 Использование инструментов поисковых систем.  Тема 8.1 Технологии автоматизированного управления в учебной среде.  Тема 8.2 Системы автоматического тестирования и контроля знаний.  Тема 9.1 Представления о средствах телекоммуникационных технологий. |
| У2. | умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; | Тема 1.1. Виды профессиональной информационной деятельности человека, используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы).  Тема 1.2 Информационная этика и право, информационная безопасность  Тема 2.1 Виды информационных процессов. Процесс передачи информации.  Тема 2.2 Модель в деятельности человека.  Тема 2.3 Системы счисления  Тема 2.4 Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов.  Тема 3.1 Архитектура компьютеров и компьютерных сетей.  Тема 3.2 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.  Тема 3.3 Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности.  Тема 4.1 Понятие о настольных издательских системах.  Тема 5.1 Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах.  Тема 6.1 Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков.  Тема 7.1 Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах  Тема 7.2 Использование инструментов поисковых систем.  Тема 8.1 Технологии автоматизированного управления в учебной среде.  Тема 8.2 Системы автоматического тестирования и контроля знаний.  Тема 9.1 Представления о средствах телекоммуникационных технологий. |
| У3. | 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; | Тема 1.1. Виды профессиональной информационной деятельности человека, используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы).  Тема 1.2 Информационная этика и право, информационная безопасность  Тема 2.1 Виды информационных процессов. Процесс передачи информации.  Тема 2.2 Модель в деятельности человека.  Тема 2.3 Системы счисления  Тема 2.4 Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов.  Тема 3.1 Архитектура компьютеров и компьютерных сетей.  Тема 3.2 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.  Тема 3.3 Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности.  Тема 4.1 Понятие о настольных издательских системах.  Тема 5.1 Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах.  Тема 6.1 Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков.  Тема 7.1 Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах  Тема 7.2 Использование инструментов поисковых систем.  Тема 8.1 Технологии автоматизированного управления в учебной среде.  Тема 8.2 Системы автоматического тестирования и контроля знаний.  Тема 9.1 Представления о средствах телекоммуникационных технологий. |
| У4. | готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; | Тема 1.1. Виды профессиональной информационной деятельности человека, используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы).  Тема 1.2 Информационная этика и право, информационная безопасность  Тема 2.1 Виды информационных процессов. Процесс передачи информации.  Тема 2.2 Модель в деятельности человека.  Тема 2.3 Системы счисления  Тема 2.4 Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов.  Тема 3.1 Архитектура компьютеров и компьютерных сетей.  Тема 3.2 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.  Тема 3.3 Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности.  Тема 4.1 Понятие о настольных издательских системах.  Тема 5.1 Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах.  Тема 6.1 Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков.  Тема 7.1 Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах  Тема 7.2 Использование инструментов поисковых систем.  Тема 8.1 Технологии автоматизированного управления в учебной среде.  Тема 8.2 Системы автоматического тестирования и контроля знаний.  Тема 9.1 Представления о средствах телекоммуникационных технологий. |
| У5. | 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; | Тема 1.1. Виды профессиональной информационной деятельности человека, используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы).  Тема 1.2 Информационная этика и право, информационная безопасность  Тема 2.1 Виды информационных процессов. Процесс передачи информации.  Тема 2.2 Модель в деятельности человека.  Тема 2.3 Системы счисления  Тема 2.4 Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов.  Тема 3.1 Архитектура компьютеров и компьютерных сетей.  Тема 3.2 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.  Тема 3.3 Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности.  Тема 4.1 Понятие о настольных издательских системах.  Тема 5.1 Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах.  Тема 6.1 Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков.  Тема 7.1 Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах  Тема 7.2 Использование инструментов поисковых систем.  Тема 8.1 Технологии автоматизированного управления в учебной среде.  Тема 8.2 Системы автоматического тестирования и контроля знаний.  Тема 9.1 Представления о средствах телекоммуникационных технологий. |
| У6. | умение определять назначение и функции различных социальных институтов; | Тема 1.1. Виды профессиональной информационной деятельности человека, используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы).  Тема 1.2 Информационная этика и право, информационная безопасность  Тема 2.1 Виды информационных процессов. Процесс передачи информации.  Тема 2.2 Модель в деятельности человека.  Тема 2.3 Системы счисления  Тема 2.4 Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов.  Тема 3.1 Архитектура компьютеров и компьютерных сетей.  Тема 3.2 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.  Тема 3.3 Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности.  Тема 4.1 Понятие о настольных издательских системах.  Тема 5.1 Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах.  Тема 6.1 Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков.  Тема 7.1 Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах  Тема 7.2 Использование инструментов поисковых систем.  Тема 8.1 Технологии автоматизированного управления в учебной среде.  Тема 8.2 Системы автоматического тестирования и контроля знаний.  Тема 9.1 Представления о средствах телекоммуникационных технологий. |
| У7. | умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; | Тема 1.1. Виды профессиональной информационной деятельности человека, используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы).  Тема 1.2 Информационная этика и право, информационная безопасность  Тема 2.1 Виды информационных процессов. Процесс передачи информации.  Тема 2.2 Модель в деятельности человека.  Тема 2.3 Системы счисления  Тема 2.4 Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов.  Тема 3.1 Архитектура компьютеров и компьютерных сетей.  Тема 3.2 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.  Тема 3.3 Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности.  Тема 4.1 Понятие о настольных издательских системах.  Тема 5.1 Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах.  Тема 6.1 Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков.  Тема 7.1 Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах  Тема 7.2 Использование инструментов поисковых систем.  Тема 8.1 Технологии автоматизированного управления в учебной среде.  Тема 8.2 Системы автоматического тестирования и контроля знаний.  Тема 9.1 Представления о средствах телекоммуникационных технологий. |
| У8. | владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; | Тема 1.1. Виды профессиональной информационной деятельности человека, используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы).  Тема 1.2 Информационная этика и право, информационная безопасность  Тема 2.1 Виды информационных процессов. Процесс передачи информации.  Тема 2.2 Модель в деятельности человека.  Тема 2.3 Системы счисления  Тема 2.4 Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов.  Тема 3.1 Архитектура компьютеров и компьютерных сетей.  Тема 3.2 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.  Тема 3.3 Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности.  Тема 4.1 Понятие о настольных издательских системах.  Тема 5.1 Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах.  Тема 6.1 Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков.  Тема 7.1 Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах  Тема 7.2 Использование инструментов поисковых систем.  Тема 8.1 Технологии автоматизированного управления в учебной среде.  Тема 8.2 Системы автоматического тестирования и контроля знаний.  Тема 9.1 Представления о средствах телекоммуникационных технологий. |
| У9. | 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. | Тема 1.1. Виды профессиональной информационной деятельности человека, используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы).  Тема 1.2 Информационная этика и право, информационная безопасность  Тема 2.1 Виды информационных процессов. Процесс передачи информации.  Тема 2.2 Модель в деятельности человека.  Тема 2.3 Системы счисления  Тема 2.4 Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов.  Тема 3.1 Архитектура компьютеров и компьютерных сетей.  Тема 3.2 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.  Тема 3.3 Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности.  Тема 4.1 Понятие о настольных издательских системах.  Тема 5.1 Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах.  Тема 6.1 Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков.  Тема 7.1 Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах  Тема 7.2 Использование инструментов поисковых систем.  Тема 8.1 Технологии автоматизированного управления в учебной среде.  Тема 8.2 Системы автоматического тестирования и контроля знаний.  Тема 9.1 Представления о средствах телекоммуникационных технологий. |

**Содержание дисциплины**

**Введение в дисциплину**

**Раздел 1. Информационная деятельность человека**

Тема 1.1. Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.

**Раздел 2. Информация и информационные процессы**

Тема 2.1.Подходы к понятию информации и измерению информации.

Тема 2.2 Принципы обработки информации компьютером.

Тема 2.3. Компьютер как исполнитель команд.

Тема 2.4 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров

**Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.

Тема 3.2 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение

**Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов**

Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

Тема 4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц

Тема 4.3 Базы данных. Системы управления базами данных

Тема 4.4 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах

**Раздел 5. Телекоммуникационные технологии .**

Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах теле-коммуникационных технологий.

Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения