

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ……………………………………………………………………. 5](#_Toc45786404)

[1.1 Общая характеристика программы 5](#_Toc45786405)

[1.2 Нормативно-правовая основа разработки программы 5](#_Toc45786406)

[2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУШАТЕЛЯ 6](#_Toc45786407)

[2.1 Квалификационная характеристика по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» 6](#_Toc45786408)

[2.2. Область и объекты профессиональной деятельности выпускников 7](#_Toc45786409)

[2.3 Выдаваемый документ 7](#_Toc45786410)

[3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 7](#_Toc45786411)

[3.1. Общие компетенции 7](#_Toc45786412)

[3.2. Профессиональные компетенции 7](#_Toc45786413)

[4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП 8](#_Toc45786414)

[4.1 Учебный план 9](#_Toc45786415)

4.2 Календарный учебный график

[4.3 Рабочие программы учебных курсов (модулей), предметов, дисциплин и производственной практики, итоговой аттестациис фондами оценочных средств……….11](#_Toc45786416)

[4.2.1 Рабочая программа дисциплины «Основы информатики» 11](#_Toc45786417)

[Критерии оценки знаний и компетенций слушателей: 13](#_Toc45786418)

[4.2.2 Рабочая программа дисциплины «Аппаратное и программное обеспечение» 14](#_Toc45786419)

[Критерии оценки знаний и компетенций слушателей: 16](#_Toc45786420)

[4.2.3 Рабочая программа дисциплины «Введение в операционную систему MS Windows» 17](#_Toc45786421)

[Критерии оценки знаний и компетенций слушателей: 18](#_Toc45786422)

[4.2.4 Рабочая программа дисциплины «Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word» 19](#_Toc45786423)

[Критерии оценки знаний и компетенций слушателей: 21](#_Toc45786424)

[4.2.5 Рабочая программа дисциплины «Создание мультимедийных презентаций MS Power Point» 21](#_Toc45786425)

[Критерии оценки знаний и компетенций слушателей: 24](#_Toc45786426)

[4.2.6 Рабочая программа дисциплины «Электронные таблицы MS Excel» 24](#_Toc45786427)

[Критерии оценки знаний и компетенций слушателей: 28](#_Toc45786428)

[4.2.7 Рабочая программа дисциплины «Работа с Интернет» 28](#_Toc45786429)

[Критерии оценки знаний и компетенций слушателей: 31](#_Toc45786430)

[4.2.8 Рабочая программа дисциплины «Производственная практика» 31](#_Toc45786431)

[4.2.9 Рабочая программа«Квалификационный экзамен» 34](#_Toc45786432)

[5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 36](#_Toc45786433)

[5.1 Учебно-методическая литература 36](#_Toc45786434)

[5.2 Перечень Интернет-ресурсов 38](#_Toc45786435)

[5.3 Методические указания по освоению образовательной программы 38](#_Toc45786436)

[5.4 Перечень информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем 38](#_Toc45786437)

[6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 38](#_Toc45786438)

[7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 39](#_Toc45786439)

[8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ 40](#_Toc45786440)

Приложение А…………………………………………………………………………………..41

Приложение Б………………………………………………………………………………….43

# **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

# **1.1 Общая характеристика программы**

Цель образовательной программы: приобретение знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций.

Программа профессионального обучения реализуется в ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА». Организация профессионального обучения регламентируется программой профессионального обучения, рабочими программами, учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием занятий, локальными правовыми актами ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА». Основными формами профессионального обучения являются теоретические и практические занятия, производственное обучение.

Общая трудоемкость основной образовательной программы профессиональной подготовки составляет 144 часа. В конце обучения предусматривается производственная практика в объеме 36 часов и квалификационный экзамен.

Формы обучения: очно-заочная, с применением дистанционных технологий.

В учебном процессе используется материально-техническая база и кадровые ресурсы ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА».

# **1.2 Нормативно-правовая основа разработки программы**

Образовательная программа профессионального обучения (программа профессиональной подготовки) по направлению 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» (далее - ОП), реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» (далее - ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- приказом Минобрнауки России от 02.07.2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- профессиональным стандартом по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «12» декабря 2016г.;

- уставом ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА»;

- потребностями регионального рынка труда;

-квалификационными требованиями, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации;

- интересами различных целевых аудиторий, в том числе граждан предпенсионного и пенсионного возраста, трудовых мигрантов, инвалидов, осуществляющих свою деятельность на территории Российской Федерации.

# **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУШАТЕЛЯ**

**2.1 Квалификационная характеристика по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»**

**Требования к поступающим**: Система профессионального обучения персонала по рабочим профессиям, должностям служащих предусматривает:

- подготовку новых рабочих из лиц, не имеющих профессии;

- переподготовку с целью освоения новой рабочей профессии, находящейся вне сферы их предыдущей профессиональной деятельности.

Минимальный уровень образования граждан, принимаемых на обучение: среднее общее образование.

**Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:** оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, 2 разряд.

**Характеристика работ**. Ведение процесса обработки информации на электронно-вычислительных машинах по рабочим инструкциям. Ввод информации в электронно-вычислительные машины (ЭВМ) с технических носителей информации и каналов связи и вывод ее из машины. Подготовка технических носителей информации: запись, считывание и перезапись информации с одного вида носителей на другой. Наблюдение за работой ЭВМ. Установление причин сбоев в работе в процессе обработки информации. Оформление результатов выполненных работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные понятия: информация и информационные технологии;

- технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;

- классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и

числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации;

- общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы,

данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;

- назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и

программное обеспечение;

- процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистема;

- периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;

- операционную систему ПК, файловые системы, форматы файлов, программы управления

файлами;

- локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей,

- поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;

- идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;

- общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена,

протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;

- информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам;

- требования по технике безопасности при работе с ПК.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;

- работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления

файлами;

- работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации.

# **2.2. Область и объекты профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников:

- ввод, и обработка цифровой информации, в том числе звука, изображений, видео и мультимедиа на персональном компьютере, а также в локальных и глобальных компьютерных сетях.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;

- периферийное оборудование;

- источники аудиовизуальной информации;

- звуко- и видеозаписывающее и воспроизводящее мультимедийное оборудование;

- информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей;

- компьютерные системы.

# **2.3 Выдаваемый документ**

По окончании обучения выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего установленного образца в ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА.

# **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**3.1. Общие компетенции**

Выпускник, освоивший программу профессиональной подготовки, должен обладать общими компетенциями:

OK-1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК-2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК-3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК-4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК-6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

# **3.2. Профессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший программу профессиональной подготовки, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду деятельности:

ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК-1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК-1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК-1.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.

ПК-1.5. 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.

# **4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»**

**4.1 Учебный план**

Учебный план приведен в Приложении А

Срок обучения согласно учебного плана составляет 144 часа. Форма обучения очно-заочная, с применением дистанционных технологий. Структура учебного плана:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название дисциплин** | **Всего часов** | **В том числе** | | | | **Форма контроля** |
| **аудиторные** | **из них** | | **самостоятельная работа** |
| **лекции** | **лабораторно-практические** |
| 1 | Основы информатики | 8 | 4 | 2 | 2 | 4 | зачет |
| 2 | Аппаратное и программное обеспечение | 8 | 4 | 2 | 2 | 4 | зачет |
| 3 | Введение в операционную систему MS Windows | 16 | 8 | 2 | 6 | 8 | зачет |
| 4 | Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word | 16 | 8 | 2 | 6 | 8 | зачет |
| 5 | Создание мультимедийных презентаций MS Power Point | 20 | 8 | 2 | 6 | 12 | экзамен |
| 6 | Электронные таблицы MS Excel | 20 | 8 | 2 | 6 | 12 | экзамен |
| 7 | Работа с Интернет | 16 | 8 | 2 | 6 | 8 | зачет |
| 8 | Производственная практика | 36 |  |  |  | 36 | зачет |
| 9 | Итоговая аттестация | 4 |  |  |  | 4 | квалификационный экзамен |
| 10 | **ИТОГО:** | 144 | 48 | 14 | 34 | 96 |  |

# **Структура дисциплин учебного плана**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название дисциплины | Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах) | | | | Форма  контроля |
| всего | лекция | **лабораторно-практические** | **самостоятельная работа** |
| 1 | **Модуль 1.**  **Основы информатики** | **8** | **2** | **2** | **4** |  |
| 2 | Предмет и задачи дисциплины информатики. Информация. Основные свойства, формы и виды представления информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации | 1 | 1 |  |  | Входной тест (проверка знаний). |
| 3 | Единицы измерения информации, кодирование информации. Арифметические основы ЭВМ. Введение в математическую логику | 7 | 1 | 2 | 4 | Найти ответы на вопросы: кодирование текстовой, графической и видео информации.  Промежуточная аттестация - зачет |
| 4 | **Модуль 2.**  **Аппаратное и программное обеспечение** | **8** | **2** | **2** | **4** |  |
| 5 | История развития вычислительной техники, поколения ЭВМ, классификация ЭВМ. Архитектура персонального компьютера (ПК). Назначение основных узлов. Функциональные характеристики компьютера. Периферийные устройства ПК. Классификация программного обеспечения | 8 | 2 | 2 | 4 | Составить по прослушанной лекции структурную схему классификации программного обеспечения. Составить классификацию периферийных устройств ПК. Найти информацию о внешних запоминающих устройствах. Подготовка к тесту. Промежуточная аттестация - зачет |
| 7 | **Модуль 3.**  **Введение в операционную систему MS Windows** | **16** | **2** | **6** | **8** |  |
| 8 | Операционные системы. Особенности операционной системы Windows. Элементы интерфейса ОС Windows. Файловая система ОС Windows | **16** | **2** | **6** | **8** | Тест по ОС Windows, подготовка к тесту, к лабораторным занятиям.  Промежуточная аттестация - зачет |
| 10 | **Модуль 4.**  **Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word** | **16** | **2** | **6** | **8** |  |
| 11 | Текстовые редакторы, текстовый редактор WORD, назначение и возможности. Основные средства текстового редактора WORD. | 16 | 2 | 6 | 8 | Тест и зачетная работа по теме текстовый редактор WORD. Промежуточная аттестация - зачет |
| 12 | **Модуль 5.**  **Создание мультимедийных презентаций MS Power Point** | **20** | **2** | **6** | **12** |  |
| 13 | Создание презентаций средствами MS PowerPoint (основные средства, возможности, интерфейс, структура MS PowerPoint) | 20 | 2 | 6 | 12 | Домашнее задание: создать презентацию на определенную тему (25 тем). Подготовка к экзамену. Промежуточная аттестация – экзамен. |
| 14 | **Модуль 6.**  **Электронные таблицы MS Excel** | **20** | **2** | **6** | **12** |  |
| 15 | Электронные таблицы. Назначение и классификация. ЭТ EXCEL, основные понятия и приемы работы. Вычисления в таблицах, функции и формулы. Абсолютные и относительные ссылки. | 20 | 2 | 6 | 12 | Тест и итоговая работа по теме ЭТ EXCEL (создать базу данных, произвести фильтрацию и сортировку). Подготовка к экзамену. Промежуточная аттестация – экзамен. |
| 16 | **Модуль 7.**  **Работа с Интернет** | **16** | **2** | **6** | **8** |  |
| 17 | Глобальные компьютерные сети. Структура глобальной сети. Сеть Интернет, адресация сети, протоколы и домены, сервисные возможности. Облачные технологии. Облачные хранилища. Beб-сайты. Виды сайтов и способы создания Язык разметки HTML. Службы Интернета | 5 | 1 | 2 | 2 | Службы Интернета (краткое обозрение) дополнить лекцию |
| 18 | Основы информационной и компьютерной безопасности. Компьютерные вирусы и антивирусные средства. | 5 | 1 |  | 4 | Антивирусные программы, кем и когда разработаны (дополнить лекцию) |
| 19 | ИПС «Консультант Плюс». Знакомство с ИПС. Организация поиска информации по заданной теме. Создание каталогов и папок | 6 |  | 4 | 2 | Найти перечисленные документы с помощью ИПС, установить связи, внести в избранное, поставить на контроль |
| 20 | Производственная практика | 36 |  |  | 36 | Зачет |
| 21 | Итоговая аттестация | 4 |  |  | 4 | Квалификационный экзамен |
| 22 | **Всего за учебный год** | **144** | **14** | **34** | **96** |  |

Формирование компетенций в учебном процессе при изучении дисциплин представлено в структурной матрице формирования компетенций по образовательной программе подготовки:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер по учебному плану** | **Название дисциплины, практики** | **Шифры формируемых компетенций** |
| 1 | Основы информатики | ОК-1, ОК-2, ОК-3 |
| 2 | Аппаратное и программное обеспечение | ПК-1.1 |
| 3 | Введение в операционную систему MS Windows | ОК-6, ПК-1.2 |
| 4 | Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word | ОК-6, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 5 | Создание мультимедийных презентаций MS Power Point | ОК-6, ПК-1.4 |
| 6 | Электронные таблицы MS Excel | ОК-6, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 7 | Работа с Интернет | ОК-4, ОК-5, ОК-6, ПК-1.4 |
| 8 | Производственная практика | ОК-1, ОК-3, ОК-6,  ПК-1.1-ПК-1.5 |
| 9 | Итоговая аттестация |  |

**4.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график приведён в Приложении Б

.

## **4.3 Рабочие программы учебных курсов (модулей), предметов, дисциплин и производственной практики, итоговой аттестации**

## **4.3.1 Рабочая программа дисциплины** **«Основы информатики»**

Цель дисциплины – освоить основные понятия и определения информатики и информации.

Задачи дисциплины:

1. Изучить основные понятия информатики, ее структуру, связь с другими науками.
2. Изучить основные понятия информации, ее свойства, классификацию, единицы измерения, виды информации.
3. Изучить методы кодирования разных видов информации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 4 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 2 |
| Лабораторно-практические занятия | 2 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 8 |

Содержание дисциплины:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Лабораторно-практические занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Основы информатики | Предмет и задачи информатики. Понятие информации. Информация, данные и знания. Виды, свойства информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Системы передачи информации. Кодирование информации. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Меры и единицы количества и объема информации |  | Работа с учебной литературой и поиск информации в сети Интернет (найти ответы на вопросы: кодирование текстовой, графической и видео информации). |
| 2. | Представление информации с помощью систем счисления. Позиционные системы счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления. Логические основы ЭВМ. Построение алгебры высказываний. Основные логические связки (отрицание, конъюнкция, дизъюнкция). Логические операции над высказываниями. | Инструктаж по технике безопасности.  Входной тест (проверка остаточных знаний, предлагается 30 вопросов) | Выполнить задание по системам счисления и кодированию информации. Выполнить задание по математической логике. Подготовка к зачету. |

**Фонд оценочных средств:**

Примеры тестовых заданий:

1.Информатика – это наука

* о расположении информации на технических носителях
* об информации, ее свойствах, способах представления, методах сбора, обработки, хранения и передачи
* об информации, ее хранении и сортировке данных
* о применении компьютера в учебном процессе

2.Информация достоверна, если она…

* отражает истинное положение дел
* используется в современной системе обработки информации
* достаточна для принятия решений
* полезна

3. Система счисления – это:

* Степень соответствия системы ее назначению
* Представление букв с помощью цифр
* Способ представления чисел с помощью цифровых значений
* Кодирование информации с помощью таблиц соответствия цифр и символов

4. В двоичной системе счисления используются цифры:

* 1 и 2
* 0 и 1
* От 0 до 9
* От 0 до 2

5. В кодовой таблице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ можно закодировать 65536 различных символов

* -КОИ-8Р
* -Unicode
* -ASCII
* -CP-1251

6. Выберите вариант, в котором единицы измерения информации расположены в порядке возрастания

* -мегабайт, гигабайт, терабайт
* -гигабайт, мегабайт, терабайт
* -мегабайт, терабайт, гигабайт
* -терабайт, мегабайт, гигабайт

Примеры контрольных вопросов:

1. Информация: определение, свойства, формы представления.
2. Информация, представление информации в ЭВМ.
3. Понятие информатики в широком (как единство отраслей науки, техники, производства) и в узком смысле.
4. Меры информации, понятие энтропии.
5. Системы счисления. Перевод из одной системы счисления в другую.

## **Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:**

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## **4.3.2 Рабочая программа дисциплины**

## **«Аппаратное и программное обеспечение»**

Цель дисциплины – ознакомиться с аппаратным и программным обеспечением работы ПК

Задачи дисциплины:

1. Изучить программное обеспечение ПК, его классификацию, состав.
2. Изучить программное обеспечение ПК. Строение и назначение отдельных узлов ПК.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.1.

Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 4 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 2 |
| Лабораторно-практические занятия | 2 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 8 |

Содержание дисциплины:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Лабораторно-практические занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
|  | Аппаратное и программное обеспечение | Основные этапы развития информатики и вычислительной техники. Классификация ЭВМ. Персональные ЭВМ: отличительные признаки, классификация. Поколения ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Внутренние устройства системного блока, их назначение, принцип работы и характеристики. Состав и назначение основных компонентов материнской платы. Типы и структура микропроцессоров. Запоминающие устройства: виды, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода-вывода данных, их разновидности и основные характеристики. Понятие мультимедийных устройств. | Приемы управления при помощи мыши и клавиатуры. Главное меню. Прикладные программы в составе Windows. | Составить классификацию периферийных устройств ПК (задание по прочитанной лекции). Найти информацию о внешних запоминающих устройствах (работа с учебной литературой, конспектом лекции, поиск информации в сети Интернет) |
|  |  | Понятие системного, инструментального и прикладного программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Общая характеристика и назначение важнейших классов прикладных программ. Понятие офиса. Назначение операционные систем. Функции операционных систем. Операционная система Windows. Элементы интерфейса ОС Windows. Основные элементы графического интерфейса. Принципы организации справочной системы. Стандартные приложения Windows. Файловая структура ОС. Операции с файлами. |  | Составить по прослушанной лекции структурную схему классификации программного обеспечения.. Работа с учебной литературой и конспектом лекции. Подготовка к зачету. |

**Фонд оценочных средств**

Примеры тестовых заданий:

1. Основные принципы построения цифровых вычислительных машин были разработаны:

* Адой Лавлейс
* Американским ученым Дж. фон Нейманом\*
* Российским ученым С.А. Лебедевым
* Чарльзом Беббиджем в Англии

2. Под термином “поколение ЭВМ” понимают:

* Все счетные машины
* Все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же конструктивных элементах\*
* Совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации
* Все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране

3. В базовую аппаратную конфигурацию компьютеров в настоящий момент входят:

* -все счетные машины
* -системный блок
* -клавиатура
* -мышь
* -монитор

4 .BIOS (Basic Input Output System) является …

* -группой программ в постоянном запоминающем устройстве
* -стандартной кодовой таблицей
* -частью оперативной памяти
* -базовой частью микропроцессора

5.Первая отечественная ЭВМ была разработана под руководством …

* -С.А. Лебедева
* -М.В. Ломоносова
* -С.П. Королева
* А.Н. Попова

6. Установить соответствие

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Системная шина | a) Видеоплата |
| 2) Шина памяти | b) Сетевая карта, внутренний модем, звуковая плата |
| 3) Шина AGP | c) Принтер, сканер, цифровая камера, модем |
| 4) Шина PCI | d) Жесткий диск, CD DVD- дисководы |
| 5) Шины PATA, SATA | e) Процессор |
| 6) Шина USB | f) Цифровая видеокамера |
| 7) Шина IEEE 1394 | g)Оперативная память |

Примеры контрольных вопросов:

1. ЭВМ: назначение, классификация.
2. История развития вычислительной техники, поколения ЭВМ.
3. Архитектура ЭВМ.
4. Общие принципы организации и работы компьютера.
5. Характеристика системного блока компьютера.
6. Микропроцессор: назначение, структура, основные характеристики.
7. Виды и функции памяти компьютера, внутренняя память компьютера.
8. Виды и функции памяти компьютера, внешняя память компьютера.
9. Хранение информации на дисках, причины потери дискового пространства, назначение операций проверки свойств диска и дефрагментации.
10. Устройства вывода информации.
11. Классификация программного обеспечения.
12. Характеристика системного программного обеспечения. Виды операционных систем и их характеристика.

## **Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:**

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## **4.2.3 Рабочая программа дисциплины «Введение в операционную систему MS Windows»**

Цель дисциплины – ознакомиться с назначением и функциями операционной системыMS Windows.

Задачи дисциплины:

1. Изучить характеристику операционной системы MS Windows, ее свойства и назначение.
2. Изучить файловую структуру ОС MS Windows, основные операции с файлами.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.2, ОК-6.

Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 8 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 2 |
| Лабораторно-практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа | 8 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 16 |

Содержание дисциплины:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Лабораторно-практические занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Введение в операционную систему MS Windows | Назначение операционные систем. Функции операционных систем. Операционная система Windows. Элементы интерфейса ОС Windows. Основные элементы графического интерфейса. Стандартные приложения Windows. Файловая структура ОС. Операции с файлами. | Прикладные программы в составе Windows. Операции с файловой системой при помощи окон папок. | Составить описание операционной системы, установленной на домашнем ПК, используя данные сети интернет. |
| 2. |  | Работа с файловой структурой при помощи программы Проводник. Создание ярлыков объектов. | Работа с учебной литературой и конспектом лекции. |
| 3. |  | Контрольная работа по ОС Windows. Тест по операционным системам | Подготовка к контрольной работе, тесту и зачету |

**Фонд оценочных средств**

Примеры тестовых заданий:

1.Операционная система выполняет функции:

* -Получение информации об авторских правах
* -Узнать серию и инвентарный номер программы
* -Управление ресурсами ПК, запуск прикладных программ
* -Организация диалога с пользователем

2.Файловая система определяет

* -способ организации данных на диске
* -физические особенности носителя
* -емкость диска
* -число пикселей на диске

3.Размер файла в операционной системе определяется

* -в байтах
* -в битах
* -в секторах
* -в кластерах

4.Расширение файла показывает на:

-тип файла

* -имя файла
* -структуру файла
* -размер файла

5.Интерфейс бывает:

* -Программный
* -Пользовательский
* -Справочный
* -Текстовый

6.Папка, в которую временно попадают удаленные объекты, называется:

* Корзина
* Оперативная
* Портфель
* Блокнот

7.Для управления файлами и папками в ОС Windows можно использовать

* программу проводник
* панель задач
* панель управления
* меню кнопки «Пуск»

Примеры контрольных вопросов:

1. Операционная система компьютера. Файловая система ОС: понятие; типы, шаблоны и атрибуты файлов.
2. Характеристика операционной системы Windows. Основные компоненты графического интерфейса Windows; виды окон, меню.
3. Файловая система Windows; работа с объектами файловой системы в среде программ «Мой компьютер» и «Проводник».

## **Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:**

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## **4.2.4 Рабочая программа дисциплины «Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word»**

Цель дисциплины – ознакомиться с назначением и функциями текстового редактора MS Word.

Задачи дисциплины:

1. Изучить правила ввода текста и способы форматирования и редактирования документа.
2. Изучить способы вставки объектов в документ (таблиц, диаграмм, формул, рисунков и т.д.).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-6, ПК-1.2, ПК-1.3.

Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 8 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 2 |
| Лабораторно-практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа | 8 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 16 |

Содержание дисциплины.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Лабораторно-практические занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word | Текстовые редакторы их классификация, текстовый редактор WORD, назначение и возможности. Основные средства текстового редактора WORD: объекты текстового документа и их свойства; стили их свойства и технологии создания; шаблоны документов, их назначение, технология создания и использования; форматы текстовых документов | Основные правила ввода текста. Создание документа на основе шаблона Обычный и способы редактирования текста. Форматирование документа. | Дополнить конспект лекции, ответить на вопросы: Создание комбинированных документов. Работа с формулами в Word. |
| 2. |  | Создание сложных таблиц методом рисования, их редактирование и форматирование. Создание таблиц при помощи вставки, их редактирование и форматирование. Вычисления в таблицах. Работа со стандартными графическими объектами. | Работа с учебной литературой и конспектом лекции. Ответить на вопрос: Создание диаграмм на основе таблиц |
| 3. |  | Зачетное задание по MS WORD. Тест по MS WORD | Подготовка к выполнению зачетного задания, тесту и зачету |

**Фонд оценочных средств**

Примеры тестовых заданий:

1.MS WORD – это:

* -Текстовый файл
* -Табличный процессор
* -Текстовый процессор
* -Редактор шрифтов

2.Режимы работы в MS WORD 2010

* -режим разметка страницы
* -режим чтения
* -структура документа
* -режим шифрования текста

3.Редактирование текста представляет собой:

* -Процесс внесения изменений в имеющийся текст
* -Процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
* -Процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
* -Процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

4.Форматирование – это:

-Изменение внешнего вида документа

* -Процесс внесения изменений в имеющийся текст
* -Процедура считывания с внешнего запоминающего устройства
* -Процесс передачи текстовой информации

Примеры контрольных вопросов:

1. Текстовый редактор Word: способы создания и сохранения документов.
2. Текстовый редактор Word: шаблоны и стили.
3. Текстовый редактор Word: операции редактирования текста.
4. Текстовый редактор Word: операции форматирования документа.
5. Текстовый редактор Word: способы построения таблиц, форматирование таблиц.
6. Текстовый редактор Word: виды графических объектов

## **Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:**

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## **4.2.5 Рабочая программа дисциплины «Создание мультимедийных презентаций MS Power Point»**

Цель дисциплины – ознакомиться с назначением и функциями приложения **MS Power Point**

Задачи дисциплины:

1. Изучить правила ввода текста и способы форматирования и редактирования документа.
2. Изучить способы вставки объектов в документ (таблиц, диаграмм, формул, рисунков и т.д.).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-6, ПК-1.4.

Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 20 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 8 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 2 |
| Лабораторно-практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа | 12 |
| Вид промежуточной аттестации | Экзамен |
| Общая трудоемкость | 20 |

Содержание дисциплины:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Лабораторно-практические занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Создание мультимедийных презентаций MS Power Point | Создание презентаций средствами MS PowerPoint: назначение, возможности, интерфейс. Технология работы в среде PowerPoint. Создание слайдов презентаций. Ввод и редактирование текста в слайдах презентаций. Вставка в слайды объектов (рисунков, таблиц, диаграмм, организационных схем и т.п.). Включение в слайды анимационных эффектов | Создание презентации средствами MS PowerPoint (практически познакомиться с основными возможностями программы Microsoft PowerPoint и освоить основные приемы и принципы работы с презентаций) | Создать презентацию на определенную тему.( 25 тем. Не менее 15 слайдов, автопереход слайдов, применить тему, анимацию и др.). |
| 2. |  | Создать презентацию на тему «Преимущества электронной торговли» с помощью мастера автосодержания | Работа с учебной литературой и конспектом лекции. |
| 3. |  |  | Создание презентации на основе информации, содержащейся на сайте какой-либо организации (например, ИжГСХА) | Работа с учебной литературой и конспектом лекции. Подготовка к экзамену. |

**Фонд оценочных средств**

Примеры тестовых заданий:

1.Слайд – это:

* -отдельная страница презентации
* -объект презентации, содержащий графическую информацию
* -фоновый рисунок презентации
* -совокупность объектов, расположенных на одной странице

2.С помощью приведенного на рисунке окна можно …  


* -настоить переход от слайда к слайду
* -применить к презентации одну из стандартных тем оформления
* -выбрать шаблон презентации
* -настроить анимацию объектов слайда

3.Для осуществления демонстрации презентации необходимо выполнить команды

* -«Показ слайдов», «Начать показ»
* -«Режим слайдов», «Начать показ»
* -Настройка переходов слайдов, «Начать показ»
* -«Смена слайдов», «Во весь экран»
* -«Показ слайдов», «С начала»

4.С помощью приведенного на рисунке окна можно …  


* -применить к презентации одну из стандартных тем оформления
* -выбрать макет разметки слайда
* -выбрать шаблон презентации
* -настроить переход от слайда к слайду

Задача:

Создайте новую презентацию на тему «Структура предприятия»

Разработать и создать слайды по теме презентации. Минимальное количество слайдов − 6.

Примерное содержание слайдов:

1 слайд – титульный (название фирмы, логотип фирмы).

4 слайд – организационная структура фирмы (подразделения, филиалы)

5 слайд – направления деятельности фирмы

6 слайд – прайс-лист

7 слайд – таблица с результатами деятельности фирмы за ряд лет

9 слайд – преимущества фирмы по сравнению с другими

10 слайд – заключительный, с приглашением к сотрудничеству.

По желанию можно добавить дополнительные слайды. Оформление слайдов должно включать: какой-либо шаблон, на слайдах должны присутствовать картинки, объекты WordArt, рисунки SmartArt, таблицы, гиперссылки, управляющие кнопки, колонтитул с номером слайда и с датой создания, переходы между слайдами и эффекты анимации. Подготовить презентацию к показу (сделать анимацию к объектам на слайдах и переходы между слайдами, установить автоматическую смену слайдов).

Примеры экзаменационных вопросов:

1. Способы создания презентации. Режимы просмотра. Форматирование презентации
2. Создание презентаций средствами MS PowerPoint: шаблоны и стили
3. Использование специальных эффектов в презентации: пошаговое управление показом, анимация текста и объектов.
4. Вставка объектов в презентацию (таблицы, диаграммы, рисунки т т.д.)

## **Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:**

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

* Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4).
* Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5).

**2-й этап (уровень умений):**

* Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
* Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).
* Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

* Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
* Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).
* Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач.

**Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).**

## **4.2.6 Рабочая программа дисциплины «Электронные таблицы MS Excel»**

Цель дисциплины – ознакомиться с назначением и функциями приложения **MS Excel**

Задачи дисциплины:

1. Изучить правила ввода текста, числовых данных в электронные таблицы Excel и способы форматирования и редактирования документа.
2. Изучить способы вставки формул в электронные таблицы. Выполнение расчетов в таблице Excel.
3. Изучить способы вставки объектов в документ (таблиц, диаграмм, формул, рисунков и т.д.).
4. Изучить способы создания баз данных в электронных таблицах Excel

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-6, ПК-1.2, ПК-1.3.

Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 20 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 8 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 2 |
| Лабораторно-практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа | 12 |
| Вид промежуточной аттестации | Экзамен |
| Общая трудоемкость | 20 |

Содержание дисциплины:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Лабораторно-практические занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Электронные таблицы MS Excel | Электронные таблицы. Назначение и классификация. ЭТ EXCEL, основные понятия и приемы работы. Вычисления в таблицах, функции и формулы. Абсолютные и относительные ссылки. Методы решения математических задач. Табуляция функций. Встроенные математические функции. Типы диаграмм. Построение диаграмм: объекты, их свойства, установка свойств. Создание списков баз данных. Виды сортировки данных и особенности их применения. Фильтры и фильтрация данных | MS Excel. Обработка данных. Подготовка и форматирование прайс-листа. Выполнение расчетов в таблице. Сортировка данных. Ввод, редактирование и форматирование данных в электронной таблице. | Работа с учебной литературой и конспектом лекции. |
| 2. |  | Построение диаграмм и графиков. | Создать базу данных в MS Excel. Заполнить данными, произвести фильтрацию, сортировку по заданным параметрам. Построить диаграммы. |
| 3. |  | Решение математических задач с помощью MS Excel. | Работа с учебной литературой и конспектом лекции. Подготовка к экзамену. |

**Фонд оценочных средств**

Примеры тестовых заданий:

**1. Введенный текст в ячейку выравнивается:**

* **По левому нижнему краю\***
* **По правому верхнему краю**
* **По левому верхнему краю**
* **По правому нижнему краю**

**2. Введенные числа в ячейку выравниваются:**

* **По левому нижнему краю**
* **По правому верхнему краю**
* **По левому верхнему краю**
* **По правому нижнему краю\***

**Укажите все правильные ответы:**

**3. В электронной таблице используются следующие типы данных:**

* **Формула\***
* **Ячейка**
* **Текст\***
* **Число\***

4. **Установите соответствие:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Текст |  | Любая последовательность символов, используется для заголовков и комментариев |
|  | Формула |  | Выражение, состоящее из числовых величин и арифметических, логических и символьных операций |
|  | Дата |  | Символьная строка определенного формата, с которой можно выполнять арифметические и логические операции |
|  | Число |  | Числовая константа |

**Укажите правильный ответ:**

**5. Ввод данных в ячейку завершается нажатием клавиши:**

* Ctrl
* Tab
* Insert
* **Enter\***

**6. Для выделения мышью несмежных ячеек удерживают клавишу:**

* Alt
* Insert
* Ctrl \*
* Shift

7.Электронная таблица – это:

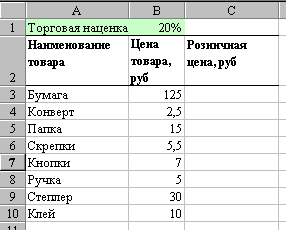
* -прикладная программа, предназначенная для хранения и обработки информации, представленной в табличной форме
* -прикладная программа для обработки кодовых таблиц
* -устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
* -системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

8.Электронная таблица предназначена для:

* -Создания таблиц различной степени сложности и автоматизации обработки табличных данных
* -Упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных
* -Редактирования графических представлений больших объемов информации
* -Визуализации структурных связей между данными, представленных в таблицах

Примеры заданий:

**1.** В ячейках B3:B10 размещены оптовые цены на 8 товаров.  В ячейке B1 размер торговой наценки, который составляет  20% от оптовой цены. В ячейках C3:C10 рассчитать розничные цены всех товаров, если розничная цена равна сумме оптовой цены и торговой наценки**.** Отсортируйте товары по алфавиту.

****

Построить круговую диаграмму относительно розничных цен, выполнив следующие условия:

* заголовок,
* легенда внизу по центру,
* указать долю каждого товара,
* заливка области построения.

**2**.Наибольшая глубина озера Байкал – 1620 м, Онежского озера – 127 м, озера Иссык-Куль – 668 м, Ладожского озера – 225 м.

На основании представленной информации постройте Гистограмму.

* Отформатируйте: гистограмму добавьте заголовок «Глубина озер»; выберите стиль диаграммы наиболее понравившийся, разместите Легенду - снизу; добавьте Подписи данных - У вершины, снаружи.
* Переместите гистограмму на отдельный лист.

**3.** Построить графики кубической функции у=х3 и линейной функции у=2\*х для х=[-4;4] с шагом 0,5. Отформатируйте графики: добавьте заголовок «Построение графиков»; разместите Легенду - справа; добавьте названия осей координат.

**4.** На продовольственном складе хранятся:

* яблоки 1000 кг по цене 5000 рублей
* лимоны 2000 кг по цене 9000 рублей
* мандарины 1500 кг по цене 10000 рублей
* курага 1200 кг по цене 20000 рублей
* бананы 2000 кг по цене 6000 рублей.

Создайте базу данных. Занесите эти данные в базу данных. Выведите информацию о яблоках (количество, стоимость 1 кг.).

Примеры экзаменационных вопросов:

1. Табличные процессоры, понятие, возможности, характер использования.
2. Характеристика табличного процессора Excel. Запуск программы, структура окна приложения.
3. Структура окна приложения. Сохранение документа, загрузка его с диска.
4. Фильтрация данных таблицы: автофильтр.
5. Выполнение вычислений с использованием Мастера функций и команды «Автосуммирование».
6. Графические возможности программы Excel, виды диаграмм и графиков, процесс их построения.
7. Форматирование таблиц и их данных.

## **Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:**

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

* Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4).
* Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5).

**2-й этап (уровень умений):**

* Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
* Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).
* Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

* Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
* Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).
* Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач.

**Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).**

## **4.2.7 Рабочая программа дисциплины «Работа с Интернет»**

Цель дисциплины – ознакомиться с назначением, функциями и возможностями сети Интернет.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомиться с понятием компьютерных сетей: виды сетей, устройство, назначение.
2. Ознакомиться с сетью Интернет. Изучить службы сети Интернет, их возможности.
3. Изучить компьютерные вирусы. Ознакомиться со способами защиты от компьютерных вирусов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4, ОК-5, ОК-6, ПК-1.4.

Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| Аудиторные занятия | 8 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 2 |
| Лабораторно-практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа | 8 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |
| Общая трудоемкость | 16 |

Содержание дисциплины:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование дисциплины** | **Содержание раздела (темы) дисциплины** | | |
| **Лекции** | **Лабораторно-практические занятия** | **Самостоятельная**  **работа** |
| 1. | Работа с Интернет | Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Элементы локальных сетей. Архитектуры файл-сервер, клиент-сервер. Структура глобальной сети. Сети Интернет. Развитие сети Интернет. Элементы сети Интернет. Виды услуг Интернет и их характеристика. Протоколы передачи данных Интернет. Системы адресации и именование ресурсов Интернет. Сеть Интернет, адресация сети, протоколы передачи данных и домены, сервисные возможности. Службы Интернет | Службы Интернет. Работа с электронной почтой:  Создание и настройка параметров электронного почтового ящика. Отправка и получение сообщений | Службы Интернета (краткое обозрение) дополнить лекцию |
| 2. | Основы информационной и компьютерной безопасности. Компьютерные вирусы и антивирусные средства. | Настройка программы-браузера, изучение ее возможностей. Поиск информации в Интернет через поисковые системы. Найти перечисленные документы с помощью поисковой системы Интернет и ИПС (Консультант плюс). Установить связи, внести в избранное, поставить на контроль | Антивирусные программы, кем и когда разработаны (дополнить лекцию) |
| 3. |  | Beб-сайты. Виды сайтов и способы создания Язык разметки HTML | Работа с учебной литературой и конспектом лекции. Подготовка к зачету. |

**Фонд оценочных средств**

Примеры тестовых заданий:

1.Сетевые вирусы могут попасть на локальный компьютер...

* -при просмотре web-страницы
* +при подключении к локальной сети
* -при вводе логина и пароля
* -при копировании файла с удалённого компьютера

2.Основное назначение компьютерных сетей:

-обеспечение совместного доступа к сетевым ресурсам

* -управление прикладными программами
* -организация вычислительного процесса
* -обеспечение диалога пользователя с компьютером

Задания:

1. На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **.62** | **18** | **4.2** | **26.73** |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |

**2.**Доступ к файлу http.txt, находящемуся на сервере www.net осуществляется по протоколу ftp. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла.

|  |  |
| --- | --- |
| A | :// |
| Б | http |
| В | ftp |
| Г | .net |
| Д | .txt |
| Е | / |
| Ж | www |

3. В СПС «Консультант Плюс» найти Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. N 63-ФЗ "Об электронной подписи"

**4**. Опишите последовательность действий, необходимых для принудительной проверки антивирусным сканером файла, сменного носителя. Обновляется ли антивирус автоматически? Какова последовательность действий для принудительного обновления?

5. Пользуясь интернет-источниками и технической литературой, найдите информацию о видах нарушений и ответственности при использовании ПК, Интернета, ИКТ при работе с информацией. Для этого можно воспользоваться статьями:

1. Преступления в сфере информационных технологий.
2. Правонарушения в области технической защищённости систем,
3. Ответственность за нарушения и преступления в информационной сфере.
4. Административная и уголовная ответственность за нарушения в области информации, в том числе компьютерной,
5. Адвокат по компьютерным преступлениям (киберпреступлениям).

Примеры контрольных вопросов:

1. Понятие сети. Виды сетей. Архитектура сетей.
2. Топология сети.
3. Сети. Коммуникационное оборудование.
4. Модель взаимодействия открытых сетей.
5. Принципы построения сети Интернет.
6. Система адресации в Интернет.
7. Сервисы Интернет.
8. Понятие информационной безопасности, характеристика ее свойств.
9. Компьютерные вирусы и средства антивирусной защиты.
10. Сервисы безопасности.
11. Электронно-цифровая подпись: понятие, принцип асимметричного шифрования.

## **Критерии оценки знаний и компетенций слушателей:**

Показателями уровня освоенности компетенций являются:

**1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

**2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка **«зачтено»** соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

## **4.2.8 Рабочая программа дисциплины «Производственная практика»**

Рабочая программа производственной практики является частью рабочей программ профессиональной подготовки по профессии «Оператор ЭВ и ВМ» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: ввод, хранение, обработка, передача и публикация цифровой информации, в т.ч. звука, изображений, видео и мультимедиа на персональном компьютере.

Цель производственной практики – закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков, полученных слушателями в процессе обучения.

Задачи производственной практики:

- знакомство с реальной работой предприятия, его производственной деятельностью, организационно-функциональной структурой;

- закрепление приобретенных теоретических знаний;

- отработка навыков работы на ЭВМ.

Производственная практика направлена на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-1.1 | Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование |
| ПК-1.2 | Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей |
| ПК-1.3 | Конвертировать ввод цифровой информации файлы с цифровой информацией в различные форматы |
| ПК-1.4 | Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов |
| ПК-1.5 | 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 |
| ОК-1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК-2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК-3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы |
| ОК-4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач |
| ОК-5 | Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК-6 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами |

Общая трудоемкость практики составляет 36 часов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

***Иметь практический опыт:***

* подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
* настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
* ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
* сканирования, обработки и распознавания документов;
* конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-архиваторы;
* создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
* работы со службами сети Интернет

***Уметь:***

* подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
* управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;
* распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
* вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
* конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
* производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
* обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
* создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
* воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
* производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
* использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
* вести отчетную и техническую документацию;

***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;
* принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;
* виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;
* назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;
* основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
* основные приемы обработки цифровой информации;
* назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука, видео и мультимедиа контента.

Структура производственной практики:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела (модуля) дисциплины** | **Количество часов** |
| 1. | Устройство персонального компьютера. Периферийные устройства | 2 |
| 2. | Программное обеспечение ЭВМ | 2 |
| 3. | Основы работы с текстовым процессором MS Word | 8 |
| 4. | Основы работы с электронными таблицами MS Excel | 8 |
| 5. | Создание мультимедийных презентаций MS Power Point | 8 |
| 6. | Работа с Интернет. Поиск информации в поисковых системах | 8 |
|  | **Итого** | **36** |
|  | Вид промежуточной аттестации | Зачет |

Производственная практика может проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствуют профилю подготовки обучающихся.

Реализация производственной практики предполагает наличие рабочего места, оборудованного ЭВМ, оснащенного по всем требованиям безопасности и охраны труда.

**Технические средства обучения:**

- компьютер с выходом в сеть Интернет;

- сканер;

- принтер;

- колонки;

- экран;

- микрофон;

- мультимедиа проектор;

- цифровой фотоаппарат;

- цифровая видеокамера.

В процессе обучения используются различные виды информационно-коммуникативных технологий.

Текущий контроль освоения содержания производственной практики осуществляется в форме тестовых заданий и практических занятий.

Контроль и оценка результатов освоения основной образовательной программы производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, тестов

## **4.2.9 Рабочая программа«Квалификационный экзамен»**

Цель квалификационного экзамена – проверка теоретических знаний и практических навыков, полученных слушателями в процессе обучения.

Задачи квалификационного экзамена:

- оценка профессионального уровня слушателя полученного в процессе обучения;

- стимулирование роста профессионального мастерства слушателей, развитие их творческой инициативы.

Квалификационный экзамен направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-1.1 | Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование |
| ПК-1.2 | Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей |
| ПК-1.3 | Конвертировать ввод цифровой информации файлы с цифровой информацией в различные форматы |
| ПК-1.4 | Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов |
| ПК-1.5 | 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 |
| ОК-1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК-2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК-3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы |
| ОК-4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач |
| ОК-5 | Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК-6 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами |

Квалификационный экзамен включает в себя практическую и теоретическую часть.

Итоговая аттестация слушателей осуществляется квалификационной комиссией, состав которой формируется учебным заведением и утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. Квалификационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность квалификационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к слушателям.

Итоговая аттестация слушателей состоит из квалификационного экзамена. Конкретный перечень работ входящих в состав итоговой аттестации слушателей в рамках ОППО, порядок формы и сроки проведения, а также выполнение экзаменационных работ устанавливаются администрацией ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. Квалификационный экзамен должен соответствовать требованиям к уровню профессиональной подготовки слушателя, предусмотренному квалификационной характеристикой.

Квалификационный экзамен должен соответствовать требованиям и уровню профессиональной подготовки слушателя, предусмотренной квалификационной характеристикой и соответствовать основным видам профессиональной деятельности. Обязательное требование – соответствие тематики квалификационного экзамена содержанию учебных дисциплин производственной практике.

**Критерии оценки знаний и компетенций слушателей осуществляется по 5-ти балльной шкале:**

5 баллов: слушатель обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросу; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу; умеет квалифицированно работать за терминалом ПК и пользоваться его основными ресурсами при решении своих задач; владеет навыками работы с текстовыми процессорами и электронными таблицами, навыками работы в сети Интернет; имеет представление о методах и средствах защиты информации.

4 балла: слушатель обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросу; частично использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу; умеет квалифицированно работать за терминалом ПК и пользоваться его основными ресурсами при решении своих задач; владеет навыками работы с текстовыми процессорами и электронными таблицами, навыками работы в сети Интернет.

3 балла: слушатель имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; умеет работать за терминалом ПК и пользоваться его основными ресурсами при решении своих задач; владеет навыками работы с текстовыми процессорами и электронными таблицами, навыками работы в сети Интернет.

1-2 балла: студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не имеет элементарного представления о проблемах информатизации общества, о технических и программных средствах реализации информационных процессов; не имеет навыков работы за терминалом ПК для решения своих задач.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Учебно-методическое обеспечение ОП в полном объеме содержится в рабочих программах дисциплин, методических указаниях, рекомендациях по проведению лабораторных, практических занятий, производственной практики и итоговой аттестации. Содержание методических разработок обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу слушателей, а также предусматривает контроль качества освоения слушателями ОП в целом и отдельных ее компонентов. Каждый слушатель обеспечен доступом к электронным библиотечным системам, содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы. Дополнительная литература помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Во время самостоятельной подготовки слушатели обеспечены доступом к сети Интернет. Все слушатели имеют возможность открытого доступа к вузовскому порталу <http://portal.izhgsha.ru/>, а также к электронным ресурсам: Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (<http://rucont.ru/>); Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО РГАЗУ «AgriLib»(<http://ebs.rgazu.ru>.).

## **5.1 Учебно-методическая литература**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Автор(ы)** | **Год и место издания** | **Количество экземпля-ров**  **в биб-лиотеке** | **Адрес электрон-ного ресурса** |
| 1 | Информатика [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов бакалавриата, обучающихся в аграрных вузах | Третьякова Е.С., Тимошкина Е. В. | Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2019. | - | <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=26905> |
| 2 | Информатика: Текстовый процессор MS WORD 2010 в составе пакета Microsoft Office: учебное пособие к лабораторным работам для студентов бакалавриата сельскохозяйственных вузов**.** 2-е издание | А.Г. Семёнова,  Е.В. Тимошкина, Е.С. Третьякова | Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2013. – 48 стр. | 45 | [http://portal.izhgsha.ru/](http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&parent=61) |
| 3 | Информатика: Табличный процессор MS Excel 2010 в составе пакета Microsoft Office: Учебное пособие к лабораторным работам для студентов бакалавриата сельскохозяйственных вузов | А.Г. Семёнова,  Е.В. Тимошкина | Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2013. – 36 стр. | 45 | <http://portal.izhgsha.ru/> |
| 4 | Лабораторный практикум по информатике | Фетисов Ю. М., Смирнова А. А | Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2011 .— 59 с | - | <http://rucont.ru/efd/225946?cldren=0> |
| 5 | Операционные системы | Михайлов Ю. Ф., Зайцева С. А., Козлов О. А. | Шуя : ФГБОУ ВПО "ШГПУ", 2013 – 140с. | - | <http://rucont.ru/efd/206356?cldren=0> |
| 5 | Лабораторный практикум по информатике | Фетисов Ю. М., Смирнова А. А | Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2011 .— 59 с | - | <http://rucont.ru/efd/225946?cldren=0> |
| 6 | Информатика. Создание презентаций средствами MS PowerPoint [Электронный ресурс]: учебное пособие к лабораторным работам для студентов бакалавриата очной-заочной формы обучения | Семенова А. Г., Третьякова Е. С. | Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2016. | - | <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12766&id=14021> |
| 7 | Информатика. Операционная система Microsoft Windows [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов бакалавриата | Абышева И. Г., Горбушина Н. В., Семенова А. Г. | Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2017 | - | <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=19858> |
| 8 | Экономическая информатика. Ч. I. Основные категории и понятия информатики. Задачи экономической информатики на современном этапе. Технические средства информационных систем. Персональные компьютеры. Программное обеспечение : учебное пособие/ Н.Р. Сагманова, Уфим. гос. ун-т экономики и сервиса, Финансовый ун-т при Правительстве РФ (Уфим. ф-л), Е. А. Колганов | Колганов Е. А. | Уфа : УГУЭС, 2014 – 96с | - | <http://rucont.ru/efd/314970> |
| 9 | Экономическая информатика. Ч. II. Прикладные программные средства. Технология создания программ. Языки программирования. Компьютерные сети. Информационная глобальная сеть Интернет. Информационная безопасность : учебное пособие / Н.Р. Сагманова, Уфим. гос. ун-т экономики и сервиса, Финансовый ун-т при Правительстве РФ (Уфим. ф-л), Е. А. Колганов | Колганов Е. А. | Уфа : УГУЭС, 2014 – 136с. | - | <http://rucont.ru/efd/314971> |
| 10 | Системное программное обеспечение / Ю. Ф. Михайлов, С. А. Зайцева, О. А. Козлов | Козлов О. А. | Шуя : ФГБОУ ВПО "ШГПУ", 2013 – 79с | - | <http://rucont.ru/efd/206357?cldren=0> |
| 11 | Операционные системы. Теория и практика: учебное пособие. | Замятин А.В. | Томский политехнический университет.- 2011. – 281с. | - | <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/3466> |

## **5.2 Перечень Интернет-ресурсов**

1. Интернет-портал ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА <http://portal.izhgsha.ru>

2. ЭБС “РУКОНТ” (сайт <http://rucont.ru>).

3. ЭБС «AgriLib» (сайт <http://ebs.rgazu.ru> )

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <http://elibrary.ru> )

5. Поисковые системы, включая yandex.ru и google.ru

## **5.3 Методические указания по освоению образовательной программы**

Слушателю необходимо просмотреть литературу, приведенную в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для эффективного освоения программы рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все самостоятельные задания в установленные преподавателем сроки.

## **5.4 Перечень информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем**

1. ИСС «Консультант-плюс»

2. Программы MICROSOFT OFFICE

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы слушателей, предусмотренной учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения для проведения лекционных и практических занятий укомплектованы учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном, мультимедийным проектором и другими информационно-демонстрационными средствами.

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедийными устройствами (проектор, ноутбук).

Лабораторно-практические занятия проводятся в 4 корпусе ИжГСХА в компьютерных классах №403, 405, в 1 корпусе ИжГСХА в компьютерном классе №409. В классах находятся современные компьютеры с доступом к системе компьютерного тестирования и порталу portal.izhgsha.ru. На компьютерах установлена операционная система Windows, интегрированный программный пакет MS Office, PascalABC.NET, системы компьютерного тестирования. Все компьютеры объединены в локальную сеть. Обучение по образовательной программе также подразумевает применение дистанционных технологий.

Имеется внутривузовская элекронно-библиотечная система, система тестирования и система информационного обмена при портале академии portal.izhgsha.ru. Доступ к системе имеется с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Таким образом, система может использоваться для обеспечения самостоятельной работы слушателей.

Слушатели имеют доступ к компьютерам библиотеки вуза, где имеется возможность самостоятельной работы в системе компьютерного тестирования и на портале portal.izhgsha.ru. На всех компьютерах установлен пакет Microsoft Office, используемый на занятиях.

С любого компьютера, подключенного к сети Интернет, имеется доступ к внутривузовской системе дистанционного обучения moodle.izhgsha.ru. Таким образом, система может использоваться для обеспечения самостоятельной работы слушателей.

## **7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Список преподавателей**,** привлекаемых к оказанию образовательных услуг ОП с указанием уровня образования, полученной специальности (профессии) и образовательного учреждения, в котором получено данное образование.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ФИО** | **Образователь-ное учреждение, в котором получено образование** | **Полученная специальность** | **Опыт работ, лет** | **Ученая степень** | **Ученое звание** |
| Горбушина Наталья Владимировна | ИжГСХА  2000 г. | Бухгалтерский учет и аудит | 17 | Кандидат экономических наук | Доцент |
| Третьякова Екатерина Сергеевна | ИжГСХА  2005 г. | Экономика и управление аграрным производством | 8 | Кандидат экономических наук | - |
| Тимошкина Елена Вячеславовна | ИжГСХА  2008 г. | Бухгалтерский учет, анализ и аудит | 7 | Кандидат экономических наук | Доцент |

## **8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ**

1. Правила приема слушателей на обучение по программам профессионального обучения, утвержденное ректором 26.04.2018 г. (Протокол Ученого совета ФГБОУ ВО от 26.04.2018 г.№10) (<http://portal.izhgsha.ru>).

2. Положение о порядке перезачетов и переаттестапции дисциплин и об обучении по индивидуальному учебному плану слушателей, обучающихся по программам дополнительного профессионального образования, утвержденное ректором 26.04.2018 г. (Протокол Ученого совета ФГБОУ ВО от 26.04.2018 г.№10) (<http://portal.izhgsha.ru>).

3. Положение о практиках и стажировках слушателей, обучающихся по программам дополнительного образования утвержденное ректором 27.03.2018 г. (Протокол Ученого совета ФГБОУ ВО от 27.03.2018 г.№10) (<http://portal.izhgsha.ru>).

4. Положение о создании условий инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Ижевская  
ГСХА, утвержденное ректором 24.02.2016 г. №6 (http://portal.izhgsha.ru).  
 5. Правила внутреннего трудового и учебного распорядка ФГБОУ ВПО  
Ижевская ГСХА, утвержденные ректором 20.09.2011 г.  
(http://portal.izhgsha.ru)  
 6. Положение о порядке применения дистанционных образовательных  
технологий в ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, утвержденное ректором  
28.06.2012 г. №10 (http://portal.izhgsha.ru)

1. Положение о порядке разработки рабочей программы дисциплины (модуля), утвержденное ректором 24.05.2011 г. ([http://portal.izhgsha.ru](http://portal.izhgsha.ru/)).

Приложение А

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Отдел профессионального обучения и дополнительного образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Ректор ФГБОУВО  Ижевская ГСХА профессор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Любимов  « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |

**Учебный план**

**программы профессионального обучения**

**(программы профессиональной подготовки) по направлению**

**«Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»**

**Цель образовательной программы**: обучение слушателей, не имеющих профессионального образования в данном виде деятельности, теоретическим основам и практическим навыкам в областисадоводства

**К освоению программы профессиональной переподготовки допускаются:** лица, ранее не имевшие профессии рабочего или должности служащего.

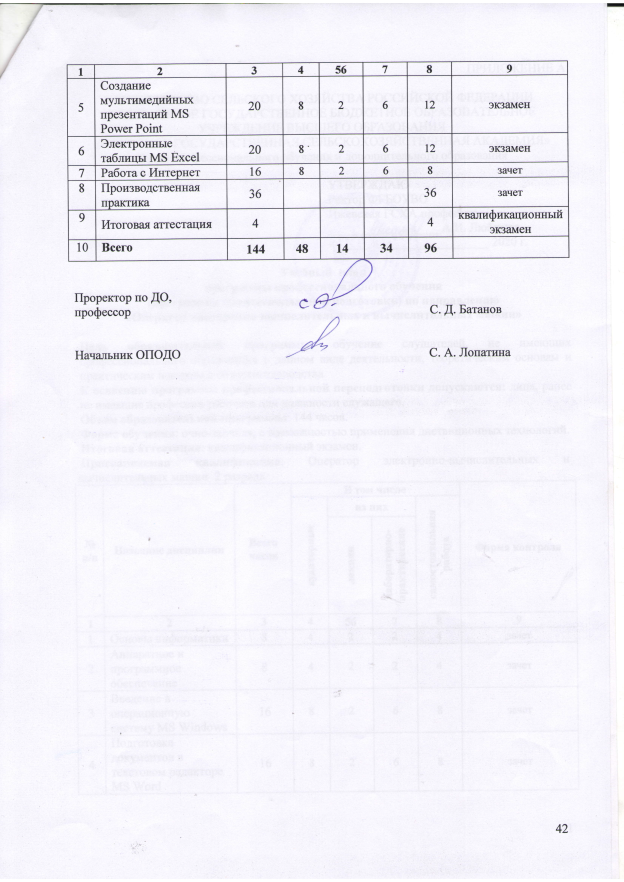
**Объем образовательной программы**: 144 часов.

**Форма обучения**: очно-заочная, с возможностью применения дистанционных технологий.

**Итоговая аттестация**: квалификационный экзамен.

**Присваиваемая квалификация**: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 2 разряда

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название дисциплин** | **Всего часов** | **В том числе** | | | | **Форма контроля** |
| **аудиторные** | **из них** | | **самостоятельная работа** |
| **лекции** | **лабораторно-практические** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **56** | **7** | **8** | **9** |
| 1 | Основы информатики | 8 | 4 | 2 | 2 | 4 | зачет |
| 2 | Аппаратное и программное обеспечение | 8 | 4 | 2 | 2 | 4 | зачет |
| 3 | Введение в операционную систему MS Windows | 16 | 8 | 2 | 6 | 8 | зачет |
| 4 | Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word | 16 | 8 | 2 | 6 | 8 | зачет |



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование дисциплин** | **Недели** | | | | | | | | **Всего часов** | **Форма контроля** |
| **1** | | **2** | | **3** | | **4** | |
| **АУ** | **СР** | **АУ** | **СР** | **АУ** | **СР** | **АУ** | **СР** |
| Основы информатики | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Аппаратное и программное обеспечение | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Введение в операционную систему MS Windows | 8 | 8 |  |  |  |  |  |  | 16 | зачет |
| Подготовка документов в текстовом редакторе MS Word | 4 | - | 4 | 8 |  |  |  |  | 16 | зачет |
| Создание мультимедийных презентаций MS Power Point |  |  | 8 | 12 |  |  |  |  | 20 | экзамен |
| Электронные таблицы MS Excel |  |  | 4 | - | 4 | 12 |  |  | 20 | экзамен |
| Работа с Интернет |  |  |  |  | 8 | 8 |  |  | 16 | зачет |
| Произв. практика |  |  |  |  | - | 4 | - | 32 | 36 | зачет |
| Итоговая аттестация |  |  |  |  |  |  | - | 4 | 4 | квалифика-ционный экзамен |
| **Итого** | **36** | | **36** | | **36** | | **36** | | **144** |  |