МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Иркутской области

«Ангарский промышленно – экономический техникум»

(ГБПОУ ИО «АПЭТ»)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ | | | |
| Директор ГБПОУ ИО | | | |
| «Ангарский промышленно - | | | |
| экономический техникум» | | | |
|  | | / Скуматова Н.Д. | |
| 29 | июня | | 2016 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Информатика**

по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**ИС-6**

г. Ангарск

2016 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОДОБРЕНА  цикловой комиссией математических и естественно-научных дисциплин | | | |  | СОСТАВЛЕНА  в соответствии с ФГОС СПО  по специальности 09.02.04 | | | | |
|  | | | |  | Информационные системы (по отраслям) | | | | |
| Председатель | | | |  | Зам. директора по учебной работе | | | | |
|  | | /Стогова Л.А.. | |  |  | | | / Савеличева О.В. | |
| *01* | июня | | 2016 г. |  | | 29 | июня | | 2016 г. |

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе примерной программы учебной дисциплины, рекомендованной федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования (ФГАУ «ФИРО»), для разработки программы учебной дисциплины по специальности 230401 (09.02.04) Информационные системы (по отраслям).

Основание: Протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образованию при ФГАУ «ФИРО», заключение экспертного совета № 2 от «26» марта 2015 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Организация-разработчик: | **ГБПОУ ИО «АПЭТ»** |

**Разработчики**:

|  |
| --- |
| Стогова Л.А., преподаватель, высшая категория |
| *Ф.И.О., ученая степень, звание, должность* |

# **СОДЕРЖАНИЕ**

[СОДЕРЖАНИЕ 3](#_Toc520460233)

[ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 4](#_Toc520460234)

[1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6](#_Toc520460235)

[Информатика 6](#_Toc520460236)

[1.1. Область применения рабочей программы 6](#_Toc520460237)

[1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: 6](#_Toc520460238)

[1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: 6](#_Toc520460239)

[Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: 8](#_Toc520460240)

[1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: 10](#_Toc520460241)

[2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11](#_Toc520460242)

[2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 11](#_Toc520460243)

[2.2 Тематический план (очное отделение) 12](#_Toc520460244)

[2.3 Содержание учебной дисциплины «Информатика» 13](#_Toc520460245)

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 23](#_Toc520460246)

[3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 23](#_Toc520460247)

[3.2. Информационное обеспечение обучения 23](#_Toc520460248)

[4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 26](#_Toc520460249)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу при подготовке специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с федеральным учебным планом (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) информатика изучается в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО) с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Курс рассчитан на 150 часов максимальной нагрузки, в том числе 100 часов – аудиторных занятий; 36 часов – лекционные занятия, 64 часа – лабораторные работы и 50 часов – самостоятельная учебная нагрузка студента. Для данной дисциплины вариативная часть не предусмотрена.

Организация образовательного процесса включает выполнение индивидуальных проектов студентами, требующих от них проявления различных видов самостоятельной деятельности: исследовательской, творческой, практико-ориентированной и др. Индивидуальный проект, выполняется в форме *учебного исследования* (проблемно-реферативного, экспериментального, натуралистического или описательного, исследовательского характера)*,*

Примерная тематика индивидуальных учебных проектов студентов включает:

1. «Проблема защиты интеллектуальной собственности в Интернете». Сегодня любое произведение, будь то музыкальная композиция или рассказ, помещенное в Интернет, может быть безпрепятственно своровано и незаконно растиражировано. Какие вы видите пути решения этой проблемы?
2. «Операционная система. Принципы и задачи». В наше время трудно представить себе компьютер, на котором бы не была установлена операционная система. Так зачем же она нужна? Почему нельзя обойтись без нее и что она делает?
3. «История Операционных Систем для персонального компьютера». Учащиеся должны сравнить ныне существующие и уже отжившие свое ОС, выделить отличия и найти сходства.
4. «Вирусы и борьба с ними». Проект желательно подготовить в виде красочной презентации с большим числом кадров, звуковым сопровождением и анимацией, где бы учащийся рассказал о способах защиты от вирусов, борьбы с ними и советы, сводящие к минимуму возможность заразить свой компьютер.
5. «Random Access Memory». История появления, основные принципы функционирования. Расскажите о самых современных видах оперативной памяти, обрисуйте перспективы ее развития.
6. «Central Processor Unit». Расскажите об истории создания первого процессора, истории развития отрасли в целом. Какие фирмы сегодня занимают лидирующие позиции на рынке, почему? Опишите структуру CPU, какие задачи он решает. Какие принципы лежат в основе его функционирования –
7. «Они изменили мир». Рассказ о выдающихся личностях, внесших существенный вклад в развитие вычислительной техники.
8. Влияние компьютера на здоровье человека -
9. Роль компьютерных игр в жизни учащихся.
10. История компьютерных вирусов и систем противодействия им Проект желательно подготовить в виде красочной презентации с большим числом кадров, звуковым сопровождением и анимацией, где бы учащийся рассказал о способах защиты от вирусов, борьбы с ними и советы, сводящие к минимуму возможность заразить свой компьютер.
11. Популярные антивирусные программные средства -
12. История кодирования информации.
13. Электронная почта .
14. Компьютерная зависимость.-

Индивидуальный учебный проект является одним из видов контроля текущей аттестации обучающихся. Кроме того, защита результатов выполнения индивидуального проекта может являться одной из форм промежуточной аттестации или учитываться при ее проведении. Лучшие по результатам защиты и наполняемости проекты предлагаются для участия в научно – практических исследовательских конференциях, проводимых как на базе образовательной организации, так и на региональном уровне.

Для лучшего усвоения материала изложение его производится с применением технических и аудиовизуальных средств обучения.

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Информатика

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии рабочих 230103.01 Оператор электронно-вычислительных машин.

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

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

* формирование у обучающихся представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
* формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
* формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
* приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
* приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.
* владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно - коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Содержание программы представлено разделами:

* информационная деятельность человека;
* информация и информационные процессы;
* средства информационно-коммуникационных технологий;
* технологии создания и преобразования информационных объектов;
* телекоммуникационные технологии.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Выполнение лабораторных работ обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, включая дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен:

***знать/понимать***

* различные подходы к определению понятия «информация»;
* методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
* назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
* использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
* назначение и функции операционных систем;

***уметь***

* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* распознавать информационные процессы в различных системах;
* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
* осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
* осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
* представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

* эффективной организации индивидуального информационного пространства;
* автоматизации коммуникационной деятельности;
* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

## Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание обучения** | **Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)** |
| Введение | Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.  Классификация информационных процессов по принятому основанию.  Выделение основных информационных процессов в реальных системах |
| **1. Информационная деятельность человека** | |
|  | Классификация информационных процессов по принятому основанию.  Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.  Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.  Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.  Использование ссылок и цитирования источников информации.  **Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей (З1).**  **Владение нормами информационной этики и права (У1).**  Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ |
| **2. Информация и информационные процессы** | |
| 2.1. Представление и обработка информации | Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).  **Знание о дискретной форме представления информации (З2).**  **Знание способов кодирования и декодирования информации (З3).**  Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.  **Владение компьютерными средствами представления и анализа данных (У2).**  **Умение отличать представление информации в различных системах счисления (У3).**  **Знание математических объектов информатики (З4).**  Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах |
| 2.2. Алгоритмизация и программирование | Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.  **Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня (У4).**  **Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц (У5).**  **Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения (У6)**  **Умение разбивать процесс решения задачи на этапы (У7).**  Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм |
| 2.3. Компьютерное моделирование | Представление о компьютерных моделях.  Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.  Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.  **Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования (З5)** |
| 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров | Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.  **Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации (У8).** |
| **3. Средства информационных и коммуникационных технологий** | |
| 3.1. Архитектура компьютеров | **Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств (У9).**  **Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации (У10).**  **Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач (У11).**  **Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов (У12).**  Выделение и определение назначения элементов окна программы |
| 3.2. Компьютерные сети | Представление о типологии компьютерных сетей.  Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.  **Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть (З6).** |
| 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита | Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.  Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.  **Реализация антивирусной защиты компьютер (У13).** |
| **4. Технологии создания преобразования информационных объектов** | |
|  | Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.  **Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними (У14)**  **Умение работать с библиотеками программ (У15).**  Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.  Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.  **Пользование базами данных и справочными системами (У16)** |
| **5. Телекоммуникационные технологии** | |
|  | Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий  **Знание способов подключения к сети Интернет (З8).**  Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.  Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.  **Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации (У17).**  Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.  Представление о способах создания и сопровождения сайта.  Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.  Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.  **Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач (У18)** |

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 50 часов.

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 150 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 100 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | 64 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 50 |
| в том числе: |  |
| * выполнение домашних работ по темам 1.1,1.2,2.1,2.2,2.3,3.1,3.2,3.3,4.1,5.1 | 10 |
| * решение задач по темам:2.1,2.2,4.1 | 12 |
| * проработка конспектов лекций | 10 |
| * использование ИКТ для подготовки рефератов по темам, при  составлении презентаций, кроссвордов | 10 |
| * сообщения по темам 1.1,1.2,2.1,2.2,2.3,3.1,3.2,3.3,4.1,5.1 | 8 |
| ***Промежуточная аттестация*** *в форме экзамена* | |

### 2.2 Тематический план (очное отделение)

| Наименование разделов и тем | Максимальная учебная нагрузка студента (час.) | Количество аудиторных часов | | | Самостоятельная работа студентов |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| очное обучение | | |
| всего | Теоретические занятия | Практические занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Раздел 1 Информационная деятельность человека | **12** | **8** | **4** | **4** | **4** |
| Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| Раздел 2 Информация и информационные процессы | **48** | **32** | **10** | **22** | **16** |
| Тема 2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации | 15 | 12 | 4 | 8 | 6 |
| Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации | 27 | 18 | 6 | 12 | 9 |
| Тема 2.3 Управление процессами | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 |
| Раздел 3 Средства ИКТ | **26** | **17** | **7** | **10** | **9** |
| Тема 3.1 Архитектура компьютеров | 18 | 12 | 6 | 6 | 6 |
| Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 |
| Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. | 5 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов | **45** | **30** | **8** | **22** | **15** |
| Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов | 45 | 28 | 8 | 22 | 15 |
| Раздел 5 Телекоммуникационные технологии | **19** | **13** | **3** | **10** | **6** |
| Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий | 15 | 10 | 4 | 6 | 5 |
| Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 |
| **Всего** | **150** | **100** | **36** | **64** | **50** |

### 2.3 Содержание учебной дисциплины «Информатика»

| **Наименование разделов и тем** | | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем**  **часов** | **Уровень освоения** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 1 Информационная деятельность человека** | | | ***12*** |  |
| **Тема 1.1**  Основные этапы развития информационного общества | **Содержание учебного материала** | | ***6*** |  |
| З***нать:***  Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.  ***Уметь:***  перечислять виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов | 1.1.1 Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. | ***2*** | *1* |
| **Лабораторные работы** | ***2*** |  |
| 1.1.1.1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. | ***2*** |
| **Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 1.1** | ***2*** |
| * + 1. проработка конспектов лекций, литературных источников стр.218-228 [4], стр.5-8 [6] , составление тезисов к тексту | ***1*** |
| 1.1.1.1сообщения: «Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы», сообщение: Роль информационной деятельности в современном обществе | ***1*** |
| **Тема 1.2**  Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. | **Содержание учебного материала** | | ***6*** |
| ***Уметь*:**  Производить инсталляцию программного обеспечения.  ***Знать*:**-  Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения  в  информационной  сфере,  меры  их  предупреждения. | 1.2.1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. | ***2*** | *1* |
| **Лабораторные работы** | ***2*** |  |
| 1.2.1.1. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Портал государственных услуг. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 1.2** | ***2*** |
| * + 1. проработка конспектов лекций, литературных источников стр.213-218 [4], стр.8-11 [6] , составление тезисов к тексту        1. оформление отчета лабораторной работы, сообщение «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты» | *1*  *1* |
| **Раздел 2 Информация и информационные процессы** | | | ***48*** |  |
| **Тема 2.1**  Подходы к понятию информации и измерению информации | **Содержание учебного материала** | | ***18*** |  |
| ***Знать*:**   * Информационные объекты различных видов. * Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. * Представление информации в двоичной системе счисления.   ***Уметь***:   * Представлять информацию в двоичной системе счисления. | 2.1.1. Информационные объекты различных видов.  Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. | *2* | *1* |
| 2.1.2 Представление информации в двоичной системе счисления | *2* |  |
| **Лабораторные работы** | ***8*** |  |
| 2.1.1.1. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. | ***2*** |
| 2.1.2.1 Представление информации в двоичной системе счисления. | ***2*** |
| 2.1.2.2Представление информации в двоичной системе счисления | *2* |
| 2.12.3. Представление информации в различных системах счисления. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 2.1** | ***6*** |
| 2.1.1 проработка конспектов лекций, литературных источников стр.11-22 [6] , составление тезисов к тексту, стр.38-48,стр.49-63[5]  2.1.1.1 оформление отчета лабораторной работы   * + 1. использование ИКТ для подготовки рефератов по темам, составлении презентаций;   2.1.2.1Сообщение: «Примеры компьютерных моделей различных процессов.»  2.1.2.2 выполнение домашних работ по теме 2.1  2.1.2.3. использование ИКТ для подготовки рефератов по темам, составлении презентаций | *1*  *1*  *1*  *1*  *1*  *1* |
| **Тема 2.2**  Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации | **Содержание учебного материала** | | ***27*** |
| **Уметь:**   * Проводить исследования в технической сфере на основе использования готовой компьютерной модели. * Создавать архив данных. Извлекать данные из архива. * Производить запись информации на компакт-диски различных видов * Выполнять организацию информации на компакт-диске с интерактивным меню. * Осуществлять поиск информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет. * Выполнять программную реализацию несложного алгоритма.   **Знать:**   * Процессы обработки, хранения, поиска и передачи информации. * Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. * Определение объемов различных носителей информации. Архив информации | 2.2.1. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. | *2* | *1* |
| 2.2.2 Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. | *2* | *1* |
| 2.2.3. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. | *2* | *1* |
| **Лабораторные работы** | ***12*** |  |
| 2.2.1.1.Программный принцип работы компьютера.. | *2* |
| 2.2.1.2.Программная реализация несложного алгоритма. | *2* |
| 2.2.1.3.Программная реализация несложного алгоритма | *2* |
| 2.2.1.4.Программная реализация несложного алгоритма | *2* |
| 2.2.1.5.Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели | *2* |
| 2.2.2.1.Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 2.2** | ***9*** |
| * + 1. проработка конспектов лекций, литературных источников стр.22-53 [6] , составление тезисов к тексту, стр.73-88, стр.89-104,стр.120-126[5]   2.2.1.1выполнение домашних работ по теме 2.2  2.2.1.2использование ИКТ для подготовки рефератов по темам, составлении презентаций;  2.2.1.3оформление отчета лабораторной работы 2.2.1.1  2.2.1.4сообщение: «Запись информации на компакт-диски различных видов.»  2.2.1.5сообщение: «Определение объемов различных носителей информации. Архив информации».  2.2.2 оформление отчета лабораторной работы 2.2.1.2  2.2.2. оформление отчета лабораторной работы 2.2.1.3  2.2.2 оформление отчета лабораторной работы 2.2.1.4 | *1*  *1*  *1*  *1*  *1*  *1*  *1*  *1*  *1* |
| **Тема 2.3**  Управление процессами | **Содержание учебного материала** | | ***3*** |  |
| ***Уметь*:**   * Производить демонстрацию использования различных видов АСУ на практике.   ***Знать*:**   * Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. | **Лабораторные работы** | ***2*** |
| 2.3.1. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.  АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 2.3** | ***1*** |  |
| оформление отчета лабораторной работы 2.3.1, проработка литературных источников стр.53-58 [6] , составление тезисов к тексту | *1* |
| **Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий** | | | **26** |  |
| **Тема 3.1**  Архитектура компьютеров | **Содержание учебного материала** | | **18** |  |
| ***Уметь*:**   * Выполнять подключение внешних устройств к компьютеру и их настройку   ***Знать*:**   * Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. | 3.1.1.Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. | 2 | 1 |
| 3.1.2 Виды программного обеспечения компьютеров. | 2 | 1 |
| 3.1.3 Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности). | 2 | 1 |
| **Лабораторные работы** | **6** |  |
| 3.1.1.1.Операционная система. Графический интерфейс пользователя. | 2 |
| 3.12.1.Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. | 2 |
| 3.1. 3.1. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 3.1** | **6** |
| 3.1.1 проработка конспектов лекций, литературных источников стр.58-66 [6] , составление тезисов к тексту, стр.138-155,стр.161-168[5] | **1** |
| 3.1.1.1выполнение домашних работ по теме 3.1 | **1** |
| 3.1.2использование ИКТ для подготовки рефератов по темам, составлении презентаций; | **1** |
| 3.1.2.1оформление отчета лабораторной работы | **1** |
| 3.1.3Сообщение: «Многообразие компьютеров» | **1** |
| 3.1.3.1оформление отчета лабораторной работы | **1** |
| **Тема 3.2**  Объединение компьютеров в локальную сеть | **Содержание учебного материала** | | **3** |
| **Уметь**:   * Подключать компьютер к сети. * Производить защиту информации, антивирусную защита   **Знать**:   * Организацию работы пользователей в локальных компьютерных сетях. | **Лабораторные работы** | **2** |
| 3.2.1.1. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 3.2** | **1** |
| 3.2.1. проработка конспектов лекций, литературных источников стр.66-74 [6] , составление тезисов к тексту, стр.169-175[5],стр.123-136 [4] | **1** |
| **Тема 3.3**  Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. | **Содержание учебного материала** | | **5** |
| **Уметь:**   * Производить профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.   **Знать:**   * Правила безопасности, гигиены, эргономики, ресурсосбережения на рабочем месте | 3.3.1 Зачетный урок | **1** |  |
| **Лабораторные работы** | **2** |  |
| 3.3.1.1Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.  Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 3.3** | **2** |
| 3.3.1выполнение домашних работ по теме 3.3  3.3.1.1 оформление отчета лабораторной работы 3.3.1.1, проработка литературных источников стр.74-83 [6] , составление тезисов к тексту | **1**  **1** |
| **Итого за 1 семестр 57 часов: 21 часов теории+36 часа лабораторных работ** | | | |
| **Раздел 4 Технологии создания и преобразования  информационных объектов** | | | **45** |  |
| **Тема 4.1**  Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов | **Содержание учебного материала** | | **45** |  |
| ***Уметь*:**   * Использовать системы проверки орфографии и грамматики. Создавать компьютерные публикации на основе использования готовых шаблонов. * Использовать различные возможности динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. * Формировать запросы для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Производить организацию баз данных, заполнение полей баз данных. * Создавать и редактировать графические и мультимедийные объекты средствами компьютерных презентаций   ***Знать*:**   * Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. * Математическую обработку числовых данных. * Структуру данных и систему запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. * Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды | 4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. | **2** | 1 |
| 4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц.  Математическая обработка числовых данных. | **2** | 1 |
| 4.1.3. Представление об организации баз данных  и  системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | **2** | 1 |
| 4.1.4 Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. | **2** | 1 |
| **Лабораторные работы** | **22** |  |
| 4.1.1.1. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).  Формирование таблиц в текстовых документах, организация многоколонного текста | **2** |
| 4.1.1.2.Оформление списков в текстовых документах | **2** |
| 4.1.2.1*.* Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. | **2** |
| 4.1.2.2*.* Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. | **2** |
| 4.1.2.3.Построение диаграмм | **2** |
| 4.1.2.4.Работа со списками | **2** |
| 4.1.3.1.Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. | **2** |
| 4.1.3.2. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. | **2** |
| 4.1.3.3. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. | **2** |
| 4.1.3.4. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. | **2** |
| 4.1.3.5.Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 4.1** | **15** |
| 4.1.1выполнение домашних работ по теме 4.1 | **1** |
| 4.1.1.1оформление отчета лабораторной работы | **1** |
| 4.1.1.2оформление отчета лабораторной работы | **1** |
| 4.1.2. проработка конспектов лекций, литературных источников ,п.4.1.1: стр.83-88[6], п.4.1.2: стр.88-94[6], п.4.1.4: стр.94-99[6], составление тезисов к тексту | **1** |
| 4.1.2.1использование ИКТ для подготовки рефератов по темам, составлении презентаций; | **1** |
| 4.1.2.2 оформление отчета лабораторной работы. | **1** |
| 4.1.2.3 Сообщение: *«*Возможности систем распознавания текстов» | **1** |
| 4.1.2.4 Сообщение:«Возможности динамических (электронных) таблиц» | **1** |
| * + 1. проработка конспектов лекций, литературных источников п.4.1.6: стр.99-107[6], стр.177-192, стр.236-253,стр.261-279[5], составление тезисов к тексту | **1** |
| 4.1.3.1 Сообщение: *«*Формирование запросов для работы в сети Интернет» | **1** |
| 4.13.2 Сообщение: ***«***Использование презентационного оборудования» | **1** |
| 4.1.3.3 оформление отчета лабораторной работы | **1** |
| 4.1.3.4 оформление отчета лабораторной работы | **1** |
| 4.1.3.5 оформление отчета лабораторной работы | **1** |
| 4.1.4 составление кроссвордов, словаря терминов | **1** |
| **Раздел 5 Телекоммуникационные технологии** | | | **19** |  |
| **Тема 5.1**  Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий | **Содержание учебного материала** | | **15** |  |
| **Уметь**:   * Использовать методы и средства создания и сопровождения сайта. * Создавать ящик электронной почты и настраивать его  параметры. Осуществлять формирование адресной книги   **Знать**:   * Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. * Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.. | 5.1.1.Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.  Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.  5.1.2. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации | **2** | 1 |
| **Лабораторные работы** | **8** |  |
| * + - 1. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. | 2 |
| 5.1.2.1.. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации. | 2 |
| 5.1.1.4. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 5.1** | **5** |
| 5.1.1 проработка конспектов лекций, литературных источников стр.107-115 [6], составление тезисов к тексту, стр.286-297,стр.298-306[5] | **1** |
| 5.1.1.1 выполнение домашних работ по теме 5.1 | **1** |
| 5..1.1.2 использование ИКТ для подготовки рефератов по темам, составлении презентаций; | **1** |
| 5.1.1.3 оформление отчета лабораторной работы. | **1** |
| 5.1.2.1 Сообщение: ***«***Методы и средства создания и сопровождения сайта» | **1** |
| **Тема 5.2**  Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях | **Содержание учебного материала** | | **4** |
|  | 5.2.1 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.  Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, сетевые конференции и пр.) | **2** | 1 |
| 5.2.2 Урок усвоения знаний. Проверочная работа | **1** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 5.2** | **1** |  |
| * проработка литературных источников стр.115-119 [6], составление тезисов к тексту | **1** |
| **Итого за 2 семестр 43 часа: 15 часов теории+28 часа лабораторных работ** | | | |  |
| **Всего** | | | **100** |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета информатики и ИКТ, лаборатории управления проектной деятельностью

Кабинет информатики и ИКТ, лаборатория управления проектной деятельностью должен быть оснащен средствами обучения для проведения следующих видов занятий: лекционных, лабораторных занятий.

**Средства обучения учебного кабинета:**

* методические указания к выполнению лабораторных работ.
* демонстрационные пособия: рефераты, презентации, лабораторные работы.

**Технические средства обучения:** слайд-проектор, компьютеры, проекционный экран, музыкальные колонки, сканер, принтер..

**Программное обеспечение:**

* Операционная система Windows 7;
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
* Антивирусная программа;
* Программа-архиватор;
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
* Звуковой редактор;
* Система управления базами данных;
* Система автоматизированного проектирования;
* Виртуальные компьютерные лаборатории;
* Программа-переводчик;

**Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:**

* Ученические столы;
* Стулья ученические;
* Классная доска;
* Интерактивная доска.
* Шкафы для хранений пособий, учебной литературы;
* Настенные стенды;
* Столы для компьютеров;
* ПК.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

**Основные источники**:

1. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб.пособие. – М., 2014.
2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2014.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2014.
4. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2014.
5. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.:, 2014.
6. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии: Учебное пособие – М.:2017.
7. Угринович Н.Д. Иформатика и ИКТ. – М:,2011.

**Дополнительные источники:**

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2014.
2. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие дляподготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2013.
3. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2014.

**Интернет-ресурсы**

1. Информатика  - и информационные технологии: cайт лаборатории информатики МИОО [Электронный ресурс]/([WWW.iit.metodist.ru](http://WWW.iit.metodist.ru)).
2. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) [Электронный ресурс]/([WWW.intuit.ru](http://www.intuit.ru)).
3. Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям [Электронный ресурс]/([WWW](http://www.intuit.ru)[.test.specialist.ru](http://test.specialist.ru/)).
4. Программа Intel «Обучение для будущего» [Электронный ресурс]/([WWW](http://www.intuit.ru)[.iteach.ru](http://www.iteach.ru/)).
5. Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании » [Электронный ресурс]/([WWW](http://www.intuit.ru)[.rusedu.info](http://www.rusedu.info/)).
6. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании [Электронный ресурс]/([WWW](http://www.intuit.ru)[.edu.ascon.ru](http://edu.ascon.ru/)).
7. Открытые системы: издания по информационным технологиям [Электронный ресурс] [/(WWW.osp.ru](http:///(www.osp.ru)).
8. Электронный альманах «Вопросы информатизации образования» [Электронный ресурс] / ([WWW.npstoik.ru/vio](http://www.npstoik.ru/vio)).
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) [Электронный ресурс]/ http://fcior.edu.ru.
10. – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] http://school-collection.edu.ru/ .
11. Открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» [Электронный ресурс] <http://www.intuit.ru/studies/courses>.
12. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям [Электронный ресурс] <http://lms.iite.unesco.org>.
13. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании [Электронный ресурс] <http://ru.iite.unesco.org/publications>.
14. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы « Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет» [Электронный ресурс] <http://www.megabook.ru>.
15. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс] http://www.ict.edu.ru .
16. Cправочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» [Электронный ресурс] <http://digital-edu.ru>.
17. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс] <http://window.edu.ru>.
18. Портал Свободного программного обеспечения [Электронный ресурс] http://freeschool.altlinux.ru.

## **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Знать/понимать**:   * различные подходы к определению понятия «информация»; * методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; * назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); * назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; * использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; * назначение и функции операционных систем; | * оценка результатов по заданным критериям выполнения самостоятельных внеаудиторных заданий по темам 1.1,1.2,2.1,2.2,2.3,3.1,3.2,3.3,4.1,5.1; * оценка защиты итогов самостоятельной работы по подготовленному докладу по темам 1.1,1.2,2.1,2.2,2.3,3.1,3.2,3.3,4.1,5.1; * оценка результатов по решению проблемных и частично-поисковых задач по темам 1.2,2.1,2.2,2.3,3.1,3.2,3.3,4.1,5.1; * контрольные работы и оценка результатов по темам 2.1,2.2,2.4.1; * тестирование и оценка результатов по темам 2.1,2.2,3.1,3.2,4.1; * - оценка результатов по решению проблемных и частично – поисковых задач . |
| **Уметь**:   * оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; * распознавать информационные процессы в различных системах; * использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; * осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; * иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; * создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; * просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; * осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; * представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); * соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; | * оценка результатов устных опросов по темам 1.1,1.2,2.1,2.2,2.3,3.1,3.2,3.3,4.1,5.1; * оценка результатов по заданным критериям выполнения заданий на лабораторных занятиях; * проверка результатов самостоятельной работы 1.1,1.2,2.1,2.2,2.3,3.1,3.2,3.3,4.1,5.1; * контрольные работы и оценка результатов по темам 2.1,2.2,2.4.1; * оценка защиты итогов самостоятельной работы по подготовленному докладу по темам 1.1,1.2,2.1,2.2,2.3,3.1,3.2,3.3,4.1,5.1; * оценка результатов по решению проблемных и частично – поисковых задач; * защита индивидуальных заданий проектного характера |
| **использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**   * приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности. * эффективной организации индивидуального информационного пространства; * автоматизации коммуникационной деятельности; * эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности. | * оценка результатов по решению проблемных и частично – поисковых задач |

**Контроль формируемых профессиональных и общих компетенций**

| **Формируемые профессиональные и общие компетенции** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| --- | --- |
| ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы | Контроль за составлением отчетной документацией, анализ степени участия обучающегося в разработки проектной документации на модификацию информационной системы |
| ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности | Контроль за составлением отчетной документацией, оценка результатов проектирования труда обучающегося |
| ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы | Контроль за оформлением документации в соответствии с ГОСТ ЕСПД |
| ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ | Оценка результатов проектирования труда обучающегося, контроль за составлением отчетной документацией |
| ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией | Анализ степени участия обучающегося в научно-практической деятельности, оценка результатов проектирования труда обучающегося. Анализ способностей обучающегося к поиску различных нестандартных приемов решения профессиональных задач |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Анализ способностей обучающегося к поиску различных нестандартных приемов решения профессиональных задач. Анализ результатов выполнения творческих работ и проектов студентов с перспективой использования в будущей профессиональной деятельности |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Вопросно-ответная беседа с целью выявления способностей обучающегося к поиску и использованию информации, необходимой для выявления эффективного выполнения задач |
| ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Контроль за выполнением лабораторно-практических работ |
| ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Вопросно-ответная беседа с целью выявления способностей обучающегося к поиску и использованию информации, необходимой для выявления эффективного выполнения задач |
| ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Контроль за знанием терминологии образовательной программы |
| ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | Анализ степени участия обучающегося в работе малыми группами с целью выбора эффективного решения поставленной задачи |
| ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | Контроль и оценка работы малыми группами, оценка качества участия в научно- практической деятельности |
| ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Оценка качества участия в научно- практической деятельности |
| ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Контроль за умением выполнения анализа и синтеза учебного материала |

**Составители:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ГБПОУ ИО «АПЭТ» | преподаватель | Л.А. Стогова |
| место работы | занимаемая должность | инициалы, фамилия |

**Рецензенты:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ГБПОУ ИО «АПЭТ» |  |  |
| место работы | занимаемая должность | инициалы, фамилия |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| место работы | занимаемая должность | инициалы, фамилия |