

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДП.03 Информатика

индекс, наименование учебной дисциплины

для подготовки специалистов среднего звена
по основной профессиональной образовательной программе

15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

код, наименование профессии/специальности

Прием 2021 уч. года

Срок действия: 2021/2022 учебный год

«Рассмотрено»
на заседании
комиссии ООГД

Программа составлена в соответствии с
ФГОС общего среднего образования и
примерной программой учебной
дисциплины «Информатика»

Протокол № 1
от 1.09 2021 г.

«Утверждено»
Председатель ПЦК

ДСТД

AM

Н.В. Ярунина

« 1 » 09

2021 г.

Составители:



Н.А. Слепова

преподаватель
ГБПОУ «К-ИИТ»

Рецензенты:



И.Б. Рамазанова

преподаватель
ГБПОУ «К-ИИТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДП.03. Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОДП.03. Информатика предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа составлена для специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» **УГС 15.00.00 Машиностроение** с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина **ОДП.03. Информатика** относится к дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (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 средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие у обучающихся 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 глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<ul style="list-style-type: none"> – находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; – классифицировать информационные процессы по принятому основанию; – выделять основные информационные процессы в реальных системах;
1. Информационная деятельность человека	
	<ul style="list-style-type: none"> – владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; – исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей; – выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; – использовать ссылки и цитирование источников информации; – использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, – владеть нормами информационной этики и права, – соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
2. Информация и информационные процессы	
2.1. Представление и обработка информации	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); – знать о дискретной форме представления информации; – знать способы кодирования и декодирования информации; – иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; – владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; – отличать представление информации в различных системах счисления; – знать математические объекты информатики; – применять знания в логических формулах;
2.2. Алгоритмизация и программирование	<ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; – уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; – уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; – реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, разбивать процесс решения задачи на этапы. – определять по выбранному методу решения задачи, какие

	<p>алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); <p>Примеры задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива); – алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления; – алгоритмы решения задач методом перебора; – алгоритмы работы с элементами массива
2.3. Компьютерные Модели	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры; – оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; – выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; – выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; – анализировать и сопоставлять различные источники информации;
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
3.1. Архитектура компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; – анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; – определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; – анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; – выделять и определять назначения элементов окна программы;
3.2. Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры; – определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; – знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	<ul style="list-style-type: none"> – владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике;
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
<p>4.1. Понятие об информационных системах автоматизации информационных процессов.</p> <p>4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых</p>	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; – уметь работать с библиотеками программ; – использовать компьютерные средства представления и анализа данных; – осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; – пользоваться базами данных и справочными системами; – владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

<p>данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).</p> <p>4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</p> <p>4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>	<p>– анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>
5. Телекоммуникационные технологии	
<p>5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p>	<p>– иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике;</p> <p>– знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</p> <p>– определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</p> <p>– уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</p> <p>– иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;</p>
<p>5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</p>	<p>– иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;</p> <p>– планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;</p>
<p>5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности</p>	<p>– определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;</p>

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины.

Дисциплина изучается в течение двух семестров.

Объем образовательной нагрузки: 100 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной нагрузки	<i>100</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	26
контрольные работы, зачёты	2
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>0</i>
в том числе:	
подготовка сообщений подготовка рефератов подготовка учебных проектов систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	
<i>Промежуточная аттестация: для технического профиля – экзамен</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДП.03 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	<i>Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательных сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.</i>	1	
Раздел 1. Информационная деятельность человека		7	
Тема 1.1 Основы развития информационного общества.	Содержание учебного материала по теме (всего)	3	1
	Теоретический материал 1. Информатика как научная дисциплина, цели и задачи. 2. Основные этапы развития информационного общества. 3. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	
	Практические занятия: 1. Информационные ресурсы общества 2. Образовательные информационные ресурсы. 3. Работа с образовательными информационными ресурсами. 4. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа: подготовка сообщения на тему: «Умный дом»	0	
Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	Содержание учебного материала по теме (всего)	4	
	Теоретический материал 1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. 2. Электронное правительство.	2	2
	Практические занятия: 1. Правовые нормы информационной деятельности. 2. Стоимостные характеристики информационной деятельности. 3. Лицензионное программное обеспечение. 4. Открытые лицензии. 5. Портал государственных услуг. 6. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления.	2	

	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа: подготовка сообщения на тему: «Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки»	0	
Раздел 2. Информация и информационные процессы.		26	
Тема 2.1. Представление и обработка информации	Содержание учебного материала по теме (всего)	8	2
	Теоретический материал 1. Основные подходы к понятию и измерению информации. 2. Информационные объекты различных видов. 3. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. 4. Представление информации в двоичной системе счисления. 5. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.	8	
	Практические занятия:		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа подготовка сообщения на тему: Создание структуры базы данных – классификатора. Простейшая информационно-поисковая система.	0	
Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала по теме (всего)	10	1
	Теоретический материал 1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. 2. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	8	
	Практические занятия: 1. Программный принцип работы компьютера. 2. Примеры компьютерных моделей различных процессов. 3. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели. 4. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. 5. Файл, как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. 6. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.	2	
	Контрольные работы		

	Самостоятельная работа подготовка проекта: <i>Графическое представление процесса.</i>	0	
Тема 2.3. Компьютерные модели	Содержание учебного материала по теме (всего)	2	2
	Теоретический материал <i>Компьютерные модели. Адекватность модели. Выделение в ситуации: объект, субъект, модель.</i>	2	
	Практические занятия:		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа: <i>подготовка сообщения на тему «Статистика труда»</i> <i>Проект теста по предметам.</i>	0	
Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Содержание учебного материала по теме (всего)	6	
	Теоретический материал <i>Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.</i>	4	
	Практические занятия: 1. <i>СМИ, примеры их использования. Анализ и сопоставление различных источников информации.</i>	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа: <i>подготовка сообщения на тему «Статистика труда»</i> <i>Проект теста по предметам.</i>	0	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		20	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала по теме (всего)	8	1
	Теоретический материал <i>Архитектура ПК. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.</i>	6	
	Практические занятия: <i>Операционная система.</i> <i>Графический интерфейс пользователя.</i> <i>Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.</i> <i>Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.</i>	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа:	0	

	Подготовка учебного проекта «Мой рабочий стол на компьютере»		
Тема 3.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала по теме (всего)	6	1
	Теоретический материал <i>Понятие локальной сети. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</i>	4	
	Практические занятия <i>Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.</i>	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа: <i>подготовка реферата на тему «Электронная библиотека», «Прайс-лист»</i>	0	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание учебного материала по теме (всего)	6	1
	Теоретический материал <i>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение</i>	4	
	Практические занятия: <i>Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. Защита информации, антивирусная защита.</i>	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа: <i>подготовка учебного проекта: ««Оргтехника и специальность»»</i>	0	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		22	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала по теме (всего)	6	2
	Теоретический материал <i>1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.</i>	2	
	Практические занятия: <i>Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.</i>	2	
	Контрольная работа	2	
	Самостоятельная работа: подготовка учебного проекта «Ярмарка специальностей»	0	
4.2. Возможности динамических	Содержание учебного материала по теме (всего)	6	
	Теоретический материал	4	2

(электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	<i>Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.</i>		
	Практические занятия: <i>Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.</i> <i>Системы статистического учета. Средства графического представления статистических данных. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.</i>	2	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа: <i>подготовка учебного проекта «Бухгалтерские программы», «Статистический отчет», «Расчет заработной платы», «Диаграмма информационных составляющих»</i>	0	
4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Содержание учебного материала по теме (всего)	6	
	Теоретический материал <i>Представление об организации базы данных и системах управления ими.</i>	4	2
	Практические занятия: <i>Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.</i> <i>Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.</i> <i>Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.</i>	2	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа: <i>подготовка реферата «Диаграмма информационных составляющих»</i>	0	
4.4 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	Содержание учебного материала по теме (всего)	4	
	Теоретический материал <i>Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.</i>	2	2
	Практические занятия: <i>Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.</i> <i>Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем.</i>	2	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа: <i>подготовка реферата «Эскиз и чертеж (САПР)»</i>	0	

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		22	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала по теме (всего)	8	2
	Теоретический материал 1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. 2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	6	
	Практические занятия: Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа: подготовка сообщения на тему «Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж»	0	
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Содержание учебного материала по теме (всего)	8	2
	Теоретический материал Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	6	
	Практические занятия Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа: подготовка сообщения на тему «Резюме: ищу работу»	0	
Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений	Содержание учебного материала по теме (всего)	6	2
	Теоретический материал Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности: системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы	6	

профессиональной деятельности.	<i>медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.</i>		
	Практические занятия:		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа подготовка сообщения на тему « <i>Личное информационное пространство</i> »	0	
Повторительно-обобщающий урок по дисциплине		2	
Всего:		100	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя с модемом;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект справочной и нормативной документации;
- информационные стенды;
- наглядные пособия по основным разделам курса;
- методические пособия для проведения практических занятий.

Программное обеспечение дисциплины:

- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением;
- файловый менеджер (в составе операционной системы);
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- звуковой редактор;
- простая система управления базами данных;
- мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системе);
- браузер;
- электронные средства образовательного назначения;
- программное обеспечение локальных сетей.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- 1 Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: Учебник. – М.: 2016
- 2 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.: 2016

Для преподавателей:

- 1 Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
- 2 Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
- 3 Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
- 4 Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".
- 5 Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
- 6 Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
- 7 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.
- 8 Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
- 9 Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А.Залогова — М., 2011.
- 10 Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
- 11 Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2013.
- 12 Грацианова Т. Ю. Программирование в примерах и задачах : учебное пособие — М. : 2016.
- 13 Мельников В.П. , Клейменов С.А. , Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2013
- 14 Новожилов Е.О. , Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.: 2013

15 Парфилова Н. И. , Пылькин А. Н. , Тусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Тусова. – М.: 2014 .

16 Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

17 Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.

18 Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

19 Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы:

1) www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР).

2) www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

3) www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

4) www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

5) <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

6) www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

7) www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

8) www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

9) www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

10) www.freeshool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

11) www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

12) www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных творческих заданий и рефератов.

Формой итогового контроля является экзамен.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">• личностные:<ul style="list-style-type: none">– сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;– понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;– способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;– владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;– способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;– готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;– обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;– способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;	<ul style="list-style-type: none">– анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;– практические задания;– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;– анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет;– внеаудиторная самостоятельная работа– итоговый контроль: экзамен.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>• метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; – повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; – способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; – способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; – умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; – способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности; – способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач; – способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение); 	<ul style="list-style-type: none"> – анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов; – практические задания; – текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; – анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет; – внеаудиторная самостоятельная работа – итоговый контроль: экзамен.

Учебные действия	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Выделение основных информационных процессов в реальных системах</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов; – текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; – анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями,

	компьютерными базами, ресурсами сети интернет.
<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>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.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов; – практические задания; – текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий.
<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов; – практические задания; – текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; – анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет.
<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов; – практические задания; – текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий.
<p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов; – практические задания; – текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; – анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет.

Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; – анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет; – внеаудиторная самостоятельная работа.
<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> – практические задания; – текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; – анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет; – внеаудиторная самостоятельная работа.
<p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов; – практические задания; – анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет.
<p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>Реализация антивирусной защиты компьютера</p>	<ul style="list-style-type: none"> – практические задания; – текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; – анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет; – внеаудиторная самостоятельная работа.
<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами</p>	<ul style="list-style-type: none"> – практические задания; – анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет; – внеаудиторная самостоятельная работа.
<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов; – практические задания;

<p>современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; – анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет; – внеаудиторная самостоятельная работа; – итоговый контроль: экзамен
---	--