

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Загвоздина Любовь Генриховна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 21.03.2022 09:12:18  
Уникальный программный ключ:  
8ea9eca0be4f6fdd53da06ef676b3f826e1460eb

**Автономная некоммерческая организация  
профессионального образования  
«Челябинский колледж Комитент»**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУДП.02 «Информатика»  
для профессий социально-экономического профиля  
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

ОДОБРЕНА

На заседании ЦМК

«Общеобразовательные дисциплины»

Протокол № 6 от 30.08.2021 г.

Составлена в соответствии с ФГОС СОО, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 (с изменениями на 11 декабря 2020 г.), ФГОС среднего профессионального образования, профилем профессионального образования

Председатель ЦМК:

Составитель:

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОУДП.02 Информатика**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа ОУДП. 02 Информатика является частью общеобразовательной подготовки обучающихся СПО в соответствии с ФГОС СОО, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 (с изменениями 1645 от 29.12.2014 г.); ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования. Программа разработана в соответствии с Рекомендациями 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 специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259). Рабочая программа разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»).

### **1.2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед профессиональным образованием стоит проблема формирования информационной компетентности квалифицированного рабочего, специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

При освоении профессий СПО социально-экономического профиля профессионального образования информатика изучается на углубленном (профильном) уровне.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

### **1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В ОПОП АНОПО «Челябинский колледж Комитент» реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППКРС СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППКРС СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования как профильная учебная дисциплина.

### **1.4. Цели и задачи 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, 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 дея-

тельности и 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 информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Программа учебной дисциплины «Информатика» включает содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику практических занятий, проектной деятельности, рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих осваиваемой профессии.

### **1.5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем образовательной нагрузки и виды учебной работы

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ППКРС СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования объем образовательной нагрузки обучающихся по профессиям социально-экономического профиля составляет: 266 часов

Вид учебной работы	Количество часов всего	В том числе:	
		теоретическое обучение	практические занятия
Введение	<b>6</b>	6	-
1. Информационная деятельность человека	<b>30</b>	16	14
2. Информация и информационные процессы	<b>72</b>	34	38
3. Средства ИКТ	<b>66</b>	16	50
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	<b>48</b>	16	32
5. Телекоммуникационные технологии	<b>44</b>	18	26
<b>Общий объем образовательной нагрузки обучающихся</b>	<b><u>266</u></b>	<b>106</b>	<b>160</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУДП.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Введение</b> Введение в дисциплину.	Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательных сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.	<b><u>6</u></b>	2
<b>1. Информационная деятельность человека</b>		<b><u>30</u></b>	
<b>1.1. Основные этапы развития информационного общества.</b>	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	6	2
	<b>Практические занятия</b> Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.	8	2,3
<b>1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств</b>	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	10	2
	<b>Практические работы</b> Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	6	2,3
<b>2. Информация и информационные процессы</b>		<b><u>72</u></b>	
<b>2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации</b>	Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Преимущества представления различной информации в цифровом виде. Кодирование информации. Системы счисления.	16	2
	<b>Практические занятия.</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой информации, графической информации, звуковой информации, видеoinформации.	14	2,3

	<p>Кодирование информации. Представление информации в различных системах счисления.</p>		
<b>2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров</b>	<p>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Обработка. Хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.</p>	18	2
	<p><b>Практические занятия.</b> Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.</p>	24	2,3
<b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b><u>66</u></b>	
<b>3.1. Архитектура компьютера</b>	<p>Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Внутренние устройства компьютера. Виды программного обеспечения компьютеров. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для профессиональной деятельности.</p>	12	2

	<p><b>Практические занятия.</b>  Операционная система. Графический интерфейс пользователя.  Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру.  Настройка внешних устройств компьютера.  Загрузка операционной системы.</p>	16	2,3
<b>3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть</b>	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	2
	<p><b>Практические занятия.</b>  Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.  Сервер. Сетевые операционные системы.  Понятие о системном администрировании.  Разграничение прав доступа в сети.  Подключение компьютера к сети.  Администрирование локальной компьютерной сети.</p>	22	2,3
<b>3.3. Безопасность. Защита информации.</b>	Защита информации. Антивирусная защита.	2	
	<p><b>Практические занятия.</b>  Защита информации. Антивирусная защита.  Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.  Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с комплектацией для профессиональной деятельности.</p>	12	2,3
<b>4. Технология создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>48</b>	
<b>4.1. Понятие об информационных системах</b>	Информационные системы. Типы информационных систем. Автоматизация информационных процессов.	2	2
<b>4.2. Возможности настольных издательских систем</b>	Настольные издательские системы: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	4	2
	<p><b>Практические занятия.</b>  Использование систем проверки орфографии и грамматики.  Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).</p>	10	2,3
<b>4.3. Возможности динамических (электронных) таблиц</b>	Динамические (электронные) таблицы. Математическая обработка числовых данных.	2	2
	<b>Практические занятия</b>	8	2,3

	Использование возможностей динамических таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
<b>4.4. Представление об организации баз данных и системах управления ими</b>	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	4	2
	<b>Практические занятия.</b> Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания. Формирование запросов для работы с электронными каталогами СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	8	2,3
<b>4.5. Представление и программных средах компьютерной графики</b>	Программные среды компьютерной графики и черчения. Мультимедийные среды. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	4	2
	<b>Практические занятия.</b> Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. Использование презентационного оборудования. Создание видеоролика.	6	2,3
<b>5. Телекоммуникационные технологии</b>		<b>44</b>	
<b>5.1. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационной технологии</b>	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Методы создания и сопровождения сайта. Доменная система имен. Браузер.	6	2
	<b>Практические занятия.</b> Принцип работы браузера. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.	10	2,3

	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Средства создания и сопровождения сайта. Система адресации в Интернет. Использование программного обеспечения для просмотра и обработки Web-сайтов. Разработка Web-страницы с использованием Web-редакторов		
<b>5.2. Возможности сетевого программного обеспечения</b>	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	6	2
	<b>Практические занятия</b> Электронная почта. Чат. Организация форумов. Общие ресурсы в сети интернет. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети. Настройка видео веб-сессий.	8	2,3
<b>5.3. Управление процессами</b>	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	6	2
	<b>Практические занятия</b> АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике. Технический, социально-экономический и естественнонаучный профили профессионального образования.	8	2,3
	<b>ВСЕГО:</b>	<b><u>266</u></b>	
<b>Примерная тематика индивидуальных проектов</b>			
<b>Информатика</b>			
1. Методы и средства создания и сопровождения сайта. 2. Мультимедиа технологии: использование их в профессиональной деятельности 3. Город, в котором я живу. 4. Моя профессия - моё будущее. 5. Электронная доска объявлений. 6. Разработка интерактивного плаката по информатике средствами MS Power Point. 7. Интернет - зависимость - проблема современного общества.			

<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Влияние компьютера на здоровье человека.</li> <li>9. Преступления в сфере компьютерной информации.</li> <li>10. Приёмы работы с интерактивными средствами обучения.</li> <li>11. Война ПК и книги.</li> <li>12. Лень двигатель прогресса?</li> <li>13. Безопасность работы в сети Интернет.</li> <li>14. Компьютерные технологии в ... (выбрать интересующую область деятельности).</li> <li>15. Действительно ли ПК - друг человека?</li> <li>16. Умный дом.</li> <li>17. Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.</li> <li>18. Создание структуры базы данных библиотеки.</li> <li>19. Простейшая информационно-поисковая система.</li> <li>20. Конструирование программ.</li> <li>21. Создание структуры базы данных — классификатора.</li> <li>22. Поколения ЭВМ.</li> <li>23. Видеоконференция, интернет-телефония - презентация Power Point</li> <li>24. Графическое представление процесса.</li> <li>25. Проект теста по предметам.</li> <li>26. Профилактика ПК.</li> <li>27. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.</li> <li>28. Мой рабочий стол на компьютере</li> <li>29. Администратор ПК, работа с программным обеспечением.</li> <li>30. Оргтехника и специальность.</li> <li>31. Звуковая запись.</li> <li>32. Музыкальная открытка.</li> <li>33. Плакат-схема.</li> <li>34. Эскиз и чертеж (САПР).</li> <li>35. Резюме: ищу работу.</li> </ol>		
--	--	--

36. Личное информационное пространство. 37. Защита информации. 38. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж. 39. Электронная тетрадь. 40. Аудио и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения - учебный фильм		
--	--	--

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)

## 2.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристики основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	<p>Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, социальных и технических системах.</p> <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Выделение основных информационных процессов в реальных системах</p>
<b>1. Информационная деятельность человека</b>	
<p>1.1. Основные этапы развития информационного общества.</p> <p>1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств</p>	<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.</p> <p>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>
<b>2. Информация и информационные процессы</b>	
2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации	<p>Оценка информации с позиции ее свойств.</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знания о способах кодирования и декодирования информации.</p> <p>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>

<p>2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров</p>	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимания 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> <p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.</p> <p>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p> <p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации</p>
<p><b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b></p>	
<p>3.1. Архитектура компьютера</p>	<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 позиции исполнителя его среды функционирования, системы команда и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы.</p>
<p>3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть</p>	<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>
<p>3.3. Безопасность. Защита информации.</p>	<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>

<b>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	
<p>4.1. Понятие об информационных системах</p> <p>4.2. Возможности настольных издательских систем</p> <p>4.3. Возможности динамических (электронных) таблиц</p> <p>4.4. Представление об организации баз данных и системах управления ими</p> <p>4.5. Представление и программных средах компьютерной графики</p>	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработки данных.</p> <p>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>
<b>5. Телекоммуникационные технологии</b>	
<p>5.1. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационной технологии</p> <p>5.2. Возможности сетевого программного обеспечения</p> <p>5.3. Управление процессами</p>	<p>Представление технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p> <p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Приложение о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление 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>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Учебная дисциплина «Информатика» реализуется в учебном кабинете информатики и информационно-коммуникационных технологий.

### **Оборудование учебного кабинета:**

1. Посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

### **Технические средства обучения:**

1. мультимедиа проектор, экран;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
6. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

## **3.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Библиотечный фонд.**

— В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

## Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### *Основные источники:*

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика 10 класс. Базовый уровень.

[http://school24.yaguo.ru/newsite/wp-content/uploads/2019/10/informatika\\_10kl\\_bu\\_bosovall.pdf](http://school24.yaguo.ru/newsite/wp-content/uploads/2019/10/informatika_10kl_bu_bosovall.pdf)

2. Босова Л.Л., Босова А.Ю.

Информатика 11 класс. Базовый уровень.

<http://11klasov.com/4032-informatika-11-klass-bazovyy-uroven-bosova-11.html>

### *Дополнительные источники:*

1. Информатика. 10 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни | Гейн А.Г., Ливчак А.Б.: Издательство «Просвещение», 2020, ISBN: 978-5-09-074198-9

1. Информатика. 11 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни | Гейн А.Г., Сенокосов А.И.: Издательство «Просвещение», 2020, ISBN: 978-5-09-074198-9

3. Лавров, Д.Н. Информатика. 10-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ : [16+] / Д.Н. Лавров; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018. – 56 с.: табл., схем. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562976> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7779-2239-7. – Текст: электронный.

4. Лавров, Д.Н. Информатика. 11-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ : [16+] / Д.Н. Лавров ; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – 2-е изд., доп. и перераб. – Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018. – 280 с.: табл., схем. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562977> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7779-2235-9. – Текст: электронный.

5. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Ю. Н. Нилова и др.; под ред. проф. Н. В. Макаровой. — М. БИ-НОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 336 с.

<https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/files/makarova-10-11-bu-met.pdf>

6. Информатика: пособие для подготовки к ЕГЭ : [12+] / Е. Вовк, Н.В. Глинка, Т.Ю. Грацианова, О.Р. Лапоница ; под ред. Е.Т. Вовк. – 4-е изд., перераб. и доп. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2018. – 357 с. – (ВМК МГУ - школе).–

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561674> – ISBN 978-5-00101-594-9. –

Текст : электронный.

**Интернет- ресурсы:**

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

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

4. [www.lms.iite.unesco.org](http://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](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

7. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

8. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

9. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

10. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения). [www.hear.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.hear.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).

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

11. Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: <http://www.metodkopilka.ru/page-1.html>.

12. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика. Форма доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>

13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]: Учебно-методические материалы. – Режим доступа: [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru).

14. Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>.
15. Национальный портал "Российский общеобразовательный портал". - Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>.
16. Естественнонаучный образовательный портал. - Режим доступа: <http://en.edu.ru>;
17. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>.
18. Электронная библиотека. Электронные учебники. - Режим доступа: <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/>.
19. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО;
20. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру);
21. <http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям;
22. <http://www.iteach.ru> - Программа Intel «Обучение для будущего»;
23. <http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании;
24. <http://edu.ascon.ru> - Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании;
25. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям;
26. <http://www.npstoik.ru/vio> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»;

***Конференции и выставки:***

1. <http://ito.edu.ru> - Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»;
2. <http://www.bytic.ru/> - Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»;
3. <http://www.elearnexpo.ru> - Московская международная выставка и конференция по электронному обучению eLearnExpo;

4. <http://www.computer-museum.ru> - Виртуальный компьютерный музей;

**Олимпиады и конкурсы:**

5. <http://www.konkurskit.ru> - Конкурс-олимпиада «КИТ – компьютеры, информатика, технологии»;
6. <http://www.olympiads.ru> - Олимпиадная информатика;
7. <http://contest.ur.ru> - Уральские олимпиады по программированию, информатике и математике.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;"><b>знать/понимать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>• методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</li> <li>• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> <li>• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>• использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>• назначение и функции операционных систем;</li> </ul> <p><b>уметь</b></p>	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.</p> <p>3. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>• распознавать информационные процессы в различных системах;</li> <li>• использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>• осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li> <li>• просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li> <li>• осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</li> <li>• представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li> <li>• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</li> </ul>	<p>- домашней работы;</p> <p>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).</p> <p>4. Рубежный контроль по темам «Информация и информационные процессы», «Информационные технологии», «Коммуникационные технологии».</p> <p>5. Итоговая аттестация в форме экзамена.</p>
---	---

### **Критерии оценки знаний учащихся:**

#### **При выполнении практической работы:**

**оценка «5»** ставится, если:

- обучающийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.

**оценка «4»** ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**оценка «3»** ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но обучающийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.

**оценка «2»** ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

В тех случаях, когда обучающийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

### **При устном опросе:**

Осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания обучающийся на сложных понятиях, явлениях, процессе.

**оценка «5»** ставится, если:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов,

сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

**оценка «4»** ставится, если:

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

**оценка «3»** ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.

**оценка «2»** ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы преподавателя.

### **При выполнении контрольной работы**

- **оценка «5»** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов;
- **оценка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов;
- **оценка «3»** ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более

одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

- **оценка «2»** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.
- **оценка «1»** ставится, если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

### ***Критерии оценивания выполнения индивидуальных проектов:***

#### **Оценка «Отлично» выставляется если:**

- содержание проекта полностью соответствует теме; тема раскрыта и глубоко изучена;
- в работе дается сравнение различных точек зрения на исследуемый вопрос, приведена аргументация собственных выводов и оценок;
- структура подачи материала соблюдена;
- наличие полностью выполненной практической части работы;
- выполненная работа имеет практическое значение;
- оформление работы соответствует требованиям к оформлению текстовых документов.

#### **Оценка «Хорошо» выставляется если:**

- содержание проекта полностью соответствует обозначенной теме; тема раскрыта;
- в работе делаются попытки сравнительного анализа различных точек зрения на исследуемый вопрос;
- структура подачи материала соблюдена;
- наличие полностью выполненной практической части работы;
- выполненная работа имеет практическое значение;
- оформление работы соответствует требованиям к оформлению текстовых документов.

#### **Оценка «Удовлетворительно» выставляется если:**

- содержание проекта в общих чертах соответствует обозначенной теме;
- работа носит описательный характер;
- нет четкости в структуре подачи материала;
- выполненная работа имеет практическое значение;
- использованы и применены устаревшие данные;

- оформление работы в целом соответствует требованиям к оформлению текстовых документов.

**Оценка «Неудовлетворительно» выставляется если:**

- содержание проекта не соответствует выбранной теме, не раскрыто, не имеет практического применения.

**Критерии оценивания защиты индивидуальных проектов:**

**Оценка «Отлично» выставляется если:**

- защита проекта позволяет видеть содержание и структуру проекта;  
- даны четкие ответы на вопросы членов комиссии.

**Оценка «Хорошо» выставляется если:**

- защита проекта позволяет видеть содержание и структуру проекта;  
- ответы даны на все вопросы членов комиссии, но носят обобщенный характер.

**Оценка «Удовлетворительно» выставляется если:**

- защита проекта позволяет видеть общую картину содержания, но обучающийся неуверенно, нелогично излагает данные по проекту или защита носит сумбурный характер;  
- ответы даны не на все вопросы членов комиссии, содержание их имеет фактические или логические ошибки.

**Оценка «Неудовлетворительно» выставляется если:**

- во всех остальных случаях.