

**к ООП по специальности
07.02.01 Архитектура**

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Электростальский колледж»**

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 168-од от 01 июля 2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.02 ИНФОРМАТИКА**

Г.о. Электросталь, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
ПЦК общеобразовательных
дисциплин
Протокол № 1
« 31 » августа 2021 г.
_____ /Тихонова Е.В. /

Программа учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» разработана в соответствии с требованиями:

1. Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций

Рекомендовано 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»;

2. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности: 07.02.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 850, (регистрационный номер № 33633 от 19 августа 2014г);

3. Федерального закона от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся;

4. Учебного плана по специальности 07.02.01 Архитектура, утвержденного «01» июля 2021 г. приказ № 168-од.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Электростальский колледж»

Разработчик: Ерихова Анастасия Алексеевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.02 Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 Информатика предназначена для изучения дисциплины при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (далее – ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 Информатика включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ПД.02 Информатика входит в обязательную часть ОПОП общеобразовательных дисциплин ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане ОПОП СПО (ППССЗ) место общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 Информатика – в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования. Для специальности СПО: 07.02.01 Архитектура из перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования выбран технологический профиль профессионального образования.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 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 деятельности 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 результате освоения общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 Информатика обучающийся должен достичь 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 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать личностными результатами:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий	ЛР 3

непрятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий непрятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ГБПОУ МО «Электростальский колледж»	
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.	ЛР 19
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.	ЛР 20
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 27
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	ЛР 29
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 30

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код Личностных результатов	Умения	Знания
ЛР 1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30	<ul style="list-style-type: none"> • Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. • 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. • Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. • Классификация информационных процессов по принятому основанию. • Классификация информационных процессов по принятому основанию. • Использование ссылок и цитирования источников информации. • Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ • Умение отличать представление информации в различных системах счисления. • Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. • Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. • Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. • Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. 	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. • Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. • Владение нормами информационной этики и права. • Знание о дискретной форме представления информации. • Знание способов кодирования и декодирования информации. • Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. • Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. • Знание математических объектов информатики. • Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах • Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. • Представление о компьютерных моделях. • Представление о типологии компьютерных сетей. • Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть • Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при

	<ul style="list-style-type: none"> • Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации • Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. • Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. • Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. • Выделение и определение назначения элементов окна программы • Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. • Реализация антивирусной защиты компьютера • Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. • Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. • Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. • Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач 	<p>работе со средствами информатизации.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. • Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. • Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. • Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. • Знание способов подключения к сети Интернет. • Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. • Представление о способах создания и сопровождения сайта. <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
в том числе:	
практические занятия	156
контрольные работы <i>(за счёт времени, отведенного на практические занятия)</i>	1
Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета <i>(за счёт времени, отведенного на практические занятия)</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Количество часов	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1		2	2	4
Введение	Содержание учебного материала		2	ЛР1-12
	1-2	Практические занятия: 1. Инструктаж по охране труда. 2. Роль информационной деятельности в современном обществе		
Раздел 1. Информационная деятельность человека			7	
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества.			3	ЛР1-12; ЛР 20
	Содержание учебного материала		3	
	1-3	Практические занятия: 1. Основные этапы информационного развития общества. 2. «Информационные ресурсы общества» 3. Образовательные информационные ресурсы».	3	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации			4	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 30
	Содержание учебного материала		4	
	1-4	Практические занятия: 1. Правовые аспекты информационной деятельности. 2. Лицензионные программные продукты 3. «Свободно распространяемое программное обеспечение». 4. Информационная безопасность и защита информации	4	
Раздел 2. Понятие информации. Информационные процессы.			31	

Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации		8	ЛР1-12; ЛР 19,ЛР 20, ЛР 27
	Содержание учебного материала:	8	
	1-8 Практические занятия: 1. Понятие информации. Информационные процессы 2. Измерение информации. Количество информации 3. Основные единицы измерения информации 4. Решение расчетных информационных задач». 5. Представление информации в различных системах счисления. 6. «Перевод чисел в различные системы счисления». 7. Способы кодирования информации. 8. «Решение задач на кодирование и декодирование информации»	8	
Тема 2.2 Алгебра логики		2	ЛР1-12; ЛР 19,ЛР 20, ЛР 27
	Содержание учебного материала:	2	
	1-2 Практические занятия: 1. Основы алгебры логики 2. «Решение задач на алгебру логики»	2	
Тема 2.3 Хранение и передача информации		10	ЛР1-12; ЛР 19,ЛР 20, ЛР 30
	Содержание учебного материала:	10	
	1-10 Практические занятия: 1. Дискретное представление текстовой информации 2. Дискретное представление графической информации 3. Дискретное представление аудио- и видеоинформации 4. Дискретное представление аудио- и видеоинформации и 5. «Решение расчетных задач по аудио- и видеоинформации» 6. «Решение расчетных задач по аудио- и видеоинформации» 7. Передача информации. Проводная и беспроводная связь 8. Передача информации. Проводная и беспроводная связь 9. Архивация данных и их извлечение из архива 10. Запись информации на внешние носители	10	

Тема 2.4 Автоматизированная обработка информации		11	ЛР1-12; ЛР 19,ЛР 20, ЛР 30
	Содержание учебного материала:	11	
	1-11	Практические занятия: <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы обработки информации при помощи компьютера 2. Принципы обработки информации при помощи компьютера 3. Алгоритмы и способы их описания 4. Алгоритмы с использованием условий 5. Алгоритмы с использованием циклов 6. «Разработка несложного алгоритма решения задачи» 7. Программный принцип обработки информации. 8. Языки программирования 9. «Создание программы с условными операторами» 10. «Создание программы с операторами цикла» 11. Модульность программ. Процедуры и функции 	11
		Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	24
Тема 3.1 Архитектура и характеристики компьютеров		12	ЛР1-12; ЛР 19,ЛР 20, ЛР 30
	Содержание учебного материала:	12	
	1-12	Практические занятия: <ol style="list-style-type: none"> 1. Архитектура компьютера 2. Архитектура компьютера 3. Основные характеристики компьютеров 4. Основные характеристики компьютеров 5. Операционные системы 6. Операционные системы 7. Операционная система Windows. Графический интерфейс пользователя 	

		8. Операционная система Windows. Графический интерфейс пользователя 9. «Основные настройки операционной системы» 10. «Основные настройки операционной системы» 11. Утилиты операционной системы 12. Утилиты операционной системы		
Тема 3.2 Безопасность и эргономика			4	ЛР1-12; ЛР 19,ЛР 20, ЛР 30
		Содержание учебного материала	4	
	1-4	Практические занятия: 1. Антивирусная защита 2. Антивирусная защита 3. «Использование внешних устройств, подключаемых к ПК» 4. «Использование внешних устройств, подключаемых к ПК»	4	
Тема 3.3 Организация работы пользователей в сетях			8	ЛР1-12; ЛР 19,ЛР 20, ЛР 30
		Содержание учебного материала:	8	
	1-8	Практические занятия: 1. Объединение компьютеров в локальную сеть 2. Объединение компьютеров в локальную сеть 3. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей 4. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей 5. Объединение компьютеров в локальную сеть 6. Объединение компьютеров в локальную сеть 7. Понятие о системном администрировании 8. Понятие о системном администрировании	8	
		Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.	4	

Тема 4.1 Понятие об информационных системах			2	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 30
	Содержание учебного материала:		2	
	1-2	Практические занятия: 1. Информационные системы и автоматизация процессов 2. Информационные системы и автоматизация процессов	2	
Тема 4.2 Возможности настольных издательских систем			2	
	Содержание учебного материала:		2	
	1-2	Практические занятия: 1. Обработка информации с использованием текстового процессора 2. Обработка информации с использованием текстового процессора	2	
2 семестр				
Тема 4.2 Возможности настольных издательских систем (продолжение)			16	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20
	Содержание учебного материала		16	
	1-16	Практические занятия: 1. Издательские системы и их использование 2. «Формирование и редактирование текстовых документов» 3. «Создание и редактирование табличных документов» 4. «Создание и редактирование табличных документов» 5. «Расчетные функции в таблицах» 6. «Расчетные функции в таблицах» 7. «Расчетные функции в таблицах» 8. «Расчетные функции в таблицах» 9. «Использование объектов в текстовых документах» 10. «Использование объектов в текстовых документах» 11. «Использование систем проверки орфографии и грамматики»	16	

		12. «Использование систем проверки орфографии и грамматики» 13. Программы-переводчики. Системы распознавания текста 14. Программы-переводчики. Системы распознавания текста 15. Издательские системы и их использование 16. «Формирование и редактирование текстовых документов»		
Тема 4.3 Возможности динамических (электронных) таблиц			18	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27; ЛР 30
	Содержание учебного материала		18	
	1-18	Практические занятия: 1. «Статистические расчеты в ЭТ» 2. Назначение и использование электронных таблиц 3. «Настройка свойств ячеек ЭТ» 4. «Настройка свойств ячеек ЭТ» 5. «Обработка числовых данных с использованием ЭТ» 6. «Обработка числовых данных с использованием ЭТ» 7. «Обработка числовых данных с использованием ЭТ» 8. «Обработка числовых данных с использованием ЭТ» 9. «Математические функции ЭТ» 10. «Математические функции ЭТ» 11. «Математические функции ЭТ» 12. «Математические функции ЭТ» 13. «Использование графиков и диаграмм в ЭТ» 14. «Использование графиков и диаграмм в ЭТ» 15. «Использование графиков и диаграмм в ЭТ» 16. «Статистические расчеты в ЭТ» 17. «Статистические расчеты в ЭТ» 18. Назначение и использование электронных таблиц	18	
Тема 4.4 Представление об организации баз данных и системах управления ими			10	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20
	Содержание учебного материала		10	
	1-10	Практические занятия: 1. «Создание форм и вывод данных» 2. Базы данных, их назначение и использование		

		<ul style="list-style-type: none"> 3. «Реляционные БД. Создание таблиц» 4. «Решение задач на поиск в базе данных» 5. «Решение задач на поиск в базе данных» 6. Индексирование таблиц. Ключевые поля 7. «Заполнение полей таблиц» 8. «Создание связей между таблицами» 9. «Формирование запросов» 10. Базы данных, их назначение и использование 		
Тема 4.4 Представление об организации баз данных и системах управления ими			10	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 30
	Содержание учебного материала		10	
	1-10	Практические занятия: <ul style="list-style-type: none"> 1. Базы данных, их назначение и использование 2. Базы данных, их назначение и использование 3. «Реляционные БД. Создание таблиц» 4. «Решение задач на поиск в базе данных» 5. «Решение задач на поиск в базе данных» 6. Индексирование таблиц. Ключевые поля 7. Заполнение полей таблиц» 8. «Создание связей между таблицами» 9. «Формирование запросов» 10. «Создание форм и вывод данных» 	10	
Тема 4.5 Представление о компьютерной графике и мультимедиа			14	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 30
	Содержание учебного материала		14	
	1-14	Практические занятия: <ul style="list-style-type: none"> 1. Назначение и использование графических редакторов 2. Назначение и использование графических редакторов 3. «Создание и редактирование растровых изображений» 4. «Создание и редактирование растровых изображений» 5. «Обработка растровых изображений» 6. «Обработка растровых изображений» 7. Назначение и использование векторного редактора 8. «Создание и редактирование векторных изображений» 	14	

		<p>9. «Использование векторной графики для создания схем и чертежей»</p> <p>10. «Использование графических объектов в текстовых документах»</p> <p>11. «Создание и настройка презентаций»</p> <p>12. «Создание и настройка презентаций»</p> <p>13. «Создание анимационных объектов»</p> <p>14. Обработка аудио- и видеoinформации</p>		
Раздел 5 Представления о средствах телекоммуникационных технологий				
Тема 5.1 Интернет-технологии			3	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27
	Содержание учебного материала		3	
	3	<p>Практические занятия:</p> <p>1. Телекоммуникационные технологии. Интернет</p> <p>2. «Поиск информации с использованием компьютера»</p> <p>3. «Использование браузеров»</p>	3	
Тема 5.2 Принципы работы интернет-сайтов			7	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 30
	Содержание учебного материала		7	
	1-7	<p>Практические занятия:</p> <p>1. Язык HTML и его использование</p> <p>2. «Создание собственной HTML -страницы»</p> <p>3. «Разработка простой HTML - страницы»</p> <p>4. «Работа с изображениями в HTML»</p> <p>5. Программные средства создания интернет - сайтов</p> <p>6. «Создание собственной HTML -страницы»</p> <p>7. Гипертекстовое представление информации</p>	7	

Тема 5.3 Сетевые информационные системы			18	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27, ЛР 29
	Содержание учебного материала		18	
	1-18	Практические занятия: 1. Итоговое тестирование. 2. «Работа с интернет-СМИ, интернет-магазином» 3. «Работа с интернет-турагентством» 4. «Работа с интернет-турагентством» 5. Публикация информации в сети интернет 6. Публикация информации в сети интернет 7. «Использование электронной почты» 8. «Использование электронной почты» 9. Средства создания и сопровождения сайтов 10. Принципы создания сайта образовательной организации 11. Принципы создания сайта образовательной организации 12. Средства создания и сопровождения сайтов 13. Организация коллективной работы в сети 14. Организация коллективной работы в сети 15. Облачные технологии 16. Облачные технологии 17. Итоговое тестирование. 18. «Работа с интернет-СМИ, интернет-магазином»	18	
Промежуточная аттестация	1-2	Практические занятия: 1-2. Дифференцированный зачет	2	
Всего			156	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты презентаций): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов» и др.);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, цифровые носители;
- вспомогательное оборудование;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

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

В процессе освоения программы учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по

информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

С целью повышения эффективности образовательного процесса в ходе освоения рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» применяются электронно-образовательные ресурсы (ЭОР), в виде сетевых ЭОР, ЭОР на локальных носителях, онлайн – курсов, ЭУМК и т.п.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.- Информатика: Учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. – Academia, 2018

2. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С - Информатика и ИКТ.

Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учебное пособие для начального и среднего профессионального образования - Academia, 2018

3. Угринович, Н.Д. Информатика 10-11 класс / Н.Д. Угринович. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2020. - 511 с.

4. Угринович, Н.Д. информатика и информационные технологии: Учебник для 10-11 классов / Н.Д. Угринович. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2020. - 512 с.

5. Угринович Н.Д. и др Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. Пособие - М., 2018

6. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. - М., 2018

7. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. - М., 2018

8. Семакин Информатика. 10 класс / Семакин, др. И. и. - М.: Бином, 2020. - 168 с.

9. Семакин, И.Г. Информатика 10 класс / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018. - 165 с.

10. Семакин, И.Г. Информатика. 10-й класс / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018. - 164 с.

11. Макарова, Н.В. Информатика / Н.В. Макарова, Е.И. Култышев, А.Г. Степанов, и др.. - М.: Финансы и статистика; Издание 3-е, перераб., 2018. - 256 с

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 ПД.02 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.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.hear.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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. • Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. • Владение нормами информационной этики и права. • Знание о дискретной форме представления информации. • Знание способов кодирования и декодирования информации. • Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. • Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. • Знание математических объектов информатики. • Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах • Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. • Представление о компьютерных моделях. • Представление о типологии компьютерных сетей. • Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть • Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. 	<p>Правильность выбора способов решения задач</p> <p>Результативность информационного поиска.</p> <p>Умение формулировать и объяснять базовые принципы информатики.</p> <p>Обобщение и систематизирование знаний об основных информационных процессах.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Выполнение контрольных работ; выполнение упражнений, домашних заданий; Подготовка презентаций, докладов, рефератов</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. • Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. • Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. • Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. • Знание способов подключения к сети Интернет. • Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. • Представление о способах создания и сопровождения сайта. • Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. 		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. • 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. • Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. • Классификация информационных процессов по принятому основанию. • Классификация информационных процессов по принятому основанию. 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). • Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм • Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования • Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. • Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций 	<p>Оценка результатов выполнения практических работ;</p> <p>выполнение упражнений, домашних заданий;</p> <p>- тестирование по темам;</p> <p>- контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий;</p> <p>-оценка содержания и оформления презентаций, рефератов, докладов, сообщений;</p> <p>- текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических заданий, творческих работ;</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Использование ссылок и цитирования источников информации. • Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ • Умение отличать представление информации в различных системах счисления. • Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. • Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. • Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. • Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. • Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации • Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. • Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. • Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. • Выделение и определение назначения элементов окна программы • Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. 	<p>исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умение работать с библиотеками программ. • Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. • Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. 	<p>- комплексная оценка качества представленных отчетов по практической и самостоятельной работе.</p>
---	---	---

<ul style="list-style-type: none"> • Реализация антивирусной защиты компьютера • Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. • Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. • Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. • Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач 		
---	--	--

<i>Личностные результаты</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность выбора способов решения задач; - результативность информационного поиска; умение проводить оценку информации; - умение формулировать и объяснять основные законы, правила; - обобщение и систематизирование знаний об основных информационных процессах; - умение сравнивать, обобщать, строить логические умозаключения, делать выводы; - развивать творческие способности. 	<ul style="list-style-type: none"> -Выполнение контрольных работ; -выполнение упражнений, домашних заданий; -подготовка презентаций, докладов, рефератов; - текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических заданий, творческих работ, индивидуальных и групповых заданий; - выполнение практических работ; - проведение тестирования.