

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
№ 211-од от 23 мая 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.08 ИНФОРМАТИКА

г.о. Электросталь, 2023 г.

РАССМОТРЕНО

ПЦК общеобразовательного,
общего гуманитарного и
социально – экономического,
математического и общего
естественнонаучного цикла

Протокол № 9

« 12 » апреля 2023 г.

_____ /Тихонова Е. В. /

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.08 Информатика разработана в соответствии с требованиями:

1. Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ОД.08 Информатика» для профессиональных образовательных организаций, ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от «29» сентября 2022 г. (утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования, протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)
2. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности:
- 07.02.01 Архитектура, утвержденного Приказом Министерства Просвещения РФ от 04.10.2021N 692 (регистрационный № 65795 от 12 ноября 2021 г.);
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 «23» мая 2023 г., приказ № 211-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	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

1. освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;

2. овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

4. воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

5. приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	<ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций

<p>для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования</p>
---	--	--

		<p>высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов; представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <ul style="list-style-type: none">- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
--	--	---

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать личностными результатами:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
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 неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
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 неприятие 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.08 ИНФОРМАТИКА»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	100
Основное содержание	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
Профессионально-ориентированное содержание	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	32
<i>Индивидуальный проект</i>	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
ИТОГО	100

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		100	
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		30	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	10	ОК 02
	Теоретическое обучение	10	
	1. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. 2. Значение информатики при освоении профессий СПО 3. Информация 4. Информационные процессы 5. Информационные ресурсы общества.	10	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические занятия	2	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27
	6. Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические занятия	4	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27
	7. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. 8. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	4	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические занятия	2	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27
	9. Представление информации в различных системах счисления	2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические занятия	2	ЛР1-12; ЛР

и математической логики	10. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	2	19, ЛР 20, ЛР 27
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание	4	ОК 01
	Практические занятия	4	ОК 02
	11. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей 12. Сервер. Сетевые операционные системы.	4	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27
Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические занятия	2	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27
	13. Поиск информации профессионального содержания	2	ЛР 27
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	Основное содержание	2	ОК 01
	Практические занятия	2	ОК 02
	14. Сетевое хранение данных и цифрового контента.	2	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27
Тема 1.9. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	Основное содержание	2	ОК 01
	Практические занятия	2	ОК 02
	15. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий.	2	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		36	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические занятия	4	ЛР1-12; ЛР

	16. Использование систем проверки орфографии и грамматики. 17. Программы-переводчики. Контрольная работа	4	19, ЛР 20,
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание	12	ОК 02 ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	Теоретическое обучение	12	
	18. Возможности систем распознавания текстов. 19. Гипертекстовое представление информации. 20. Обработка информации с использованием текстового процессора 21. Использование объектов в текстовых документах 22. Формирование и редактирование текстовых документов 23. Создание комплексного текстового документа	12	
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	6	ОК 02 ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	Теоретическое обучение	6	
	24. Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах 25. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов	6	
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	Основное содержание	6	ОК 02 ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	Практические занятия	6	
	26. Назначение и использование графических редакторов 27. Создание и редактирование растровых изображений 28. Создание и редактирование векторных изображений	6	
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание	6	ОК 02 ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	Практические занятия	6	
	29. Средства компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей 30. Использование презентационного оборудования 31. Создание и настройка презентаций	6	
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание	2	ОК 02 ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	Практические занятия	2	
	32. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2	
Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	2	ОК 02 ЛР1-12; ЛР
	Практические занятия	2	

	33. Знакомство с электронными гипертекстовыми книгами, электронными учебниками и журналами.	2	19, ЛР 20,
Раздел 3.	Информационное моделирование	32	
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические занятия	2	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	34. Модели и моделирование 35. Этапы моделирования	2	
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	Основное содержание	6	ОК 02
	Практические занятия	6	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	36. Списки 37. Графы 38. Деревья	6	
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические занятия	2	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	39. Математические модели в профессиональной области	2	
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	2	ОК 01
	Практические занятия	2	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	40. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	2	
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические занятия	2	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	41. Анализ алгоритмов в профессиональной области	2	
Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические занятия	4	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	42. Организация баз данных. 43. Заполнение полей баз данных	4	
Тема 3.8 Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические занятия	2	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	44. Назначение и использование электронных таблиц	2	
Тема 3.9 Визуализация данных в	Основное содержание	2	ОК 02

электронных таблицах	Практические занятия	2	ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	45. Использование графиков и диаграмм в ЭТ	2	
Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Основное содержание	8	ОК 02 ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20,
	Практические занятия	8	
	46. Статистические расчеты в ЭТ	8	
	47. Выполнение индивидуального проекта		
	48. Выполнение индивидуального проекта		
49. Защита индивидуального проекта			
	Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета	2	
	Всего	100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины ОД.08 «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 ОД.08 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 ОД.08 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 ОД.08 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 ОД.08 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 учебной дисциплины 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, 2020

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

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
I	Основное содержание			
1		Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		
1.1	ОК.02	Информация и информационные процессы	Характеризовать понятия «Информация» и «Информационные процессы»	Тестирование № 1 «Информация» Тестирование № 2 «Информационные процессы»
1.2	ОК.02	Подходы к измерению информации	Понимание сущности различных подходов к измерению информации; знание единиц измерения информации; умение определять информационный объем сообщения	Практические задания «Измерение информации»; «Единицы измерения информации»
1.3	ОК.02	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Иметь представление о назначении компьютера, представление об основных устройствах компьютера, и их характеристиках.	Практические задания «Компьютер и цифровое представление информации»; «Устройство компьютера»
1.4	ОК.02	Кодирование информации. Системы	Проверить усвоение учащимися теории по	Практические задания «Кодирование

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
		счисления.	теме «Кодирование информации»; совершенствовать навыки решения задач по теме «Кодирование информации»; проверить умения решать задачи по теме «Кодирование информации»; расширить их представление о роли кодирования, использовании кодирования в повседневной жизни	информации»; «Системы счисления»
1.5	ОК.02	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Формирование основных понятий комбинаторики, размещения из m элементов по n , сочетания размещения из m элементов по n , перестановки из n элементов, решение простейших задач комбинаторики	Практические задания «Решение задач комбинаторики»; «Основные комбинаторные понятия и формулы»
1.6	ОК.02 ОК.01	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Помочь учащимся получить представление о компьютерных сетях, их классификациях, топологии, познакомиться с работой в сети, дать основные понятия, необходимые для работы на компьютере, научить загружать нужную веб-страницу,	Практические задания «Компьютерные сети»; «Браузер»

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
			переходить на другую, сохранять информацию на жесткий диск	
1.7	ОК.02	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	Рассмотреть виды сервисных услуг, предлагаемых глобальной сетью; формировать понятия электронной почты, Всемирной паутины, Web-страницы и Web-сайта, Web-браузера, телеконференции: изучить поисковые системы и освоить технологии поиска информации в глобальной сети	Практические задания «Службы интернета»; «Поиск информации профессионального содержания»
1.8	ОК.02 ОК.01	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	Познакомить учащихся с понятием “облачное хранилище”; формировать знания, умения и навыки, достаточные для работы с интернет-сервисами (Яндекс.Диск, DropBox, Облако Mail.ru, Flickr); уметь описывать работу этих сервисов с использованием соответствующей терминологии.	Практические задания «Сетевое хранение данных и цифрового контента»; «Разделение прав доступа в облачных хранилищах»
1.9	ОК.02 ОК.01	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования	Рассмотрение законов, регулирующих информационные отношения; Знакомство с	Практические задания «Информационная безопасность»; «Законы об информационных отношениях в РФ»

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
		цифровых технологий при решении профессиональных задачи	методами обеспечения информационной безопасности; Изучение объектов информационной безопасности РФ. Изучение аспектов этических и правовых норм информационной деятельности человека.	
2		Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		
2.1	ОК 02	Обработка информации в текстовых процессорах	Сформировать представление о текстовом редакторе, навыках компьютерной обработки текста, знания о компьютерных инструментах создания текстовых документов; развивать широкий спектр навыков использования средств информационной и коммуникативной технологии для создания текстовых документов, умение критического анализа	Практические задания «Работа в текстовом процессоре №1»; «Работа в текстовом процессоре №2»; «Работа в текстовом процессоре №3»; Тестирование "Текстовые редакторы»

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
2.2	ОК 02	Технологии создания структурированных текстовых документов	Познакомить с основными понятиями и элементами текстового процессора; уметь редактировать текст	Практические задания «Работа в текстовом процессоре №4»; «Работа в текстовом процессоре №5»; «Работа в текстовом процессоре №6»;
2.3	ОК 02	Компьютерная графика и мультимедиа	Получить представление о программных средах компьютерной графики знать возможности применения программ компьютерной графики для будущих специалистов	Практическое задание «Векторная графика», Практическое задание «Растровая графика»,
2.4	ОК 02	Технологии обработки графических объектов	Сформировать умения обрабатывать графические объекты в презентациях	Практическое задание «Графические объекты в презентациях»
2.5	ОК 02	Представление профессиональной информации в виде презентаций	получить представление о мультимедиа, познакомиться с программой для создания мультимедийных презентаций	Практическое задание «Создание презентации на профессиональную тематику»

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
2.6	ОК 02	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Знать порядок действий при добавлении анимации к объекту, виды анимационных объектов	Практическое задание «Создание презентации с анимацией и эффектами на профессиональную тематику»
2.7	ОК 02	Гипертекстовое представление информации	познакомиться с понятием «гипертекст»; способами организации гипертекстового представления информации средствами редактора	Практическое задание «Гипертекст»
3		Раздел 3. Информационное моделирование		
3.1	ОК 02	Модели и моделирование. Этапы моделирования	Обобщить представления о понятиях «модель», «моделирование»; познакомиться с формами и структурами представления моделей, основными этапами моделирования. Узнать роль моделирования в научных и практических исследованиях. Научиться определять адекватность моделей целям моделирования	Представления результата моделирования в виде, удобном для восприятия человеком, графическое представление данных (схемы, таблицы, графики) для моделирования
3.2	ОК 02	Списки, графы, деревья	Вести классификацию	Практическое задание «Ориентированные и

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
			<p>структур информационных моделей; сформировать понятия «граф», «деревья», «таблицы»; научиться понимать граф-модели и табличные модели систем, умению строить такие модели, использовать их для решения практических задач</p>	неориентированные графы»
3.3	ОК 02	Математические модели в профессиональной области	<p>Иметь знания основных понятий по теме; закрепить практические навыки по составлению моделей в электронных таблицах; создавать компьютерную модель в электронных таблицах для практического использования в различных жизненных ситуациях</p>	Создание компьютерной модели
3.4	ОК.01	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	<p>Понимание и значение определения алгоритма; исполнителя алгоритма; умение решать алгоритмические задачи</p>	Практическое задание «Создание алгоритма»

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
3.5	ОК.02	Анализ алгоритмов в профессиональной области	Выделение необходимой информации; умение работать по заданному алгоритму	Практическое задание «Анализ алгоритмов в профессиональной области»
3.6	ОК.02	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	Познакомиться с основными понятиями базы данных; их основными типами (моделями); основными объектами БД, разными способами создания таблиц; сформировать представление о возможностях СУБД по форме представления данных; рассмотреть способы создания и представления таблиц в различных программных приложениях	Практическое задание «Создание базы данных»
3.7	ОК.02	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	Рассмотреть назначение и использование сортировки и фильтрации данных в электронных таблицах, возможности условного форматирования.	Практическое задание «Электронные таблицы»
3.8	ОК.02	Формулы и функции в электронных таблицах	Изменение данных, ввод данных в готовую таблицу, переход к графическому представлению	Практическое задание «Табличный профессор и его функции»

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
			<p>информации (построение диаграмм). Заполнение подготовленной на основании шаблона динамической таблицы данными, полученными в результате наблюдений и опросов, нахождение наибольшего и наименьшего значения, среднего значения с использованием готовых шаблонов.</p>	
3.9	ОК.02	Визуализация данных в электронных таблицах	<p>Систематизация и расширение представлений о возможностях визуализации данных в электронных таблицах; закрепление навыков работы в электронных таблицах; отработка навыков применения знаний при решении конкретных задач</p>	Практическое задание «Графики и диаграммы»
3.10	ОК.02	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	<p>Развивать: практические и исследовательские навыки по составлению моделей в электронных таблицах</p>	Выполнение индивидуального проекта на заданную тематику

<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 самостоятельных и 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.