МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Свердловской области

АРТЕМОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТОЧНОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

ГАПОУ СО «АКТП»

УТВЕРЖДЕН
Приказом директора
№ ____ от _____23г
_____ К.С. Ежов
«___» _____2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Общеобразовательного цикла ОД.08 Информатика

13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

Технологический профиль
Форма обучения: очная

Рабочая программа учебного предмета по Обществознанию разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО); Федеральной общеобразовательной программы, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 23.11 2022 №1014, рабочей программы воспитания, с учетом примерной рабочей программы среднего общего образования, одобренной Федеральным УМО по общему образованию ФГБОУ «Институт Стратегии развития образования РАО» протокол 29.09.2022 года для реализации среднего общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы Общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций.

Организация- разработчик ГАПОУ СО «АКТП»

Разработчик(и):
Останина Вера Ивановна, преподаватель 1 категории ГАПОУ СО «АКТП»

СОДЕРЖАНИЕ:

		стр.
1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Информатика

1.1 Область применения рабочей программы:

Программа учебной дисциплины ОД.08 «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»;

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОД.08 «Информатика» относится к дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей «Математика и информатика» в соответствии с ФГОС СОО общеобразовательного цикла учебного плана по профессии.

Дисциплина ОД.08 «Информатика» изучается на профильном уровне для профессий оператор в производстве металлических изделий, станочник (металлообработка), электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), машинист крана металлургического производства, автомеханик, слесарь, слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

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

Изучение учебной дисциплины ОД.08 «Информатика» на базовом уровне среднего общегообразования направлено на достижение следующих целей:

Изучение учебной дисциплины ОД.08 «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественнойинформатики 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 связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техникибезопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Задачами курса являются:

- развитие умения проводить анализ действительности для построения информационноймодели и изображать ее с помощью какого-либо системно- информационного языка.
- обеспечить вхождение обучающихся в информационное общество.
- формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность;
- формирование у обучающихся представления об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими дисциплинами, входящими в курс среднего образования.

Содержание программы представлено пятью темами:

- информационная деятельность человека;

– информация и информационные процессы;

– средства информационно-коммуникационных технологий;

– технологии создания и преобразования информационных объектов;

– телекоммуникационные технологии.

Содержание каждой темы включает теоретический и практико- ориентированный материал, реализуемый в форме практических работ с использованием средств ИКТ.

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

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

Программа содержит примерную тематику учебных проектов для организации самостоятельной деятельности студентов в процессе изучения информатики и информационно-компьютерных технологий.

Программой предусмотрен итоговый контроль после каждой темы в виде комбинированных зачетов, самостоятельных и практических работ, разно уровневых тестов.

Программа по своему содержанию учитывает наличие всех типов урока:

– изучение нового материала;

– закрепления знаний;

– комплексного применения знаний;

– обобщения и систематизации знаний;

– контроля, оценки и коррекции знаний.

Индивидуальный проект студента по учебной дисциплине ОД.08 «Информатика»

Индивидуальная проектная деятельность является обязательной частью образовательной деятельности обучающегося, осваивающего основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования, предусматривающей получение среднего общего образования и специальности.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации образовательной деятельности студента (учебное исследование или учебный проект) в рамках освоения основной

профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Цели организации работы над индивидуальным проектом:

– создание условий для формирования учебно-профессиональной самостоятельности обучающегося – будущего специалиста;

– развитие творческого потенциала обучающегося, активизация его личностной позиции в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного обучающегося);

– развитие регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий обучающегося;

– предоставление возможности обучающемуся продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении избранной области.

Задачами выполнения индивидуального проекта являются:

– формирование умения осуществлять поэтапное планирование деятельности (обучающийся должен уметь чётко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);

– сформировать навыки сбора и обработки информации, материалов (умений выбрать подходящую информацию, правильно её использовать);

– развить умения обобщать, анализировать, систематизировать, оформлять, презентовать информацию;

– сформировать позитивное отношение у обучающегося к деятельности (проявлять инициативу, выполнять работу в срок в соответствии в установленным планом).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

– сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

– способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

– сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных заданий, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

– способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Требования к подготовке индивидуального проекта:

- индивидуальный проект по учебной дисциплине ОД.08 «Информатика» выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно- исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной);

- индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение всего курса изучения учебной дисциплины в рамках внеаудиторной самостоятельной работы, и должен быть представлен в виде завершённого продукта-результата: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного. конструкторского, инженерного.

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

1 . Информационная деятельность человека

- Проектирование системы «Умный дом»

Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.

2. Информация и информационные процессы

- Создание структуры базы данных — классификатора.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Что такое «троллинг» и защита от него.
- Спам и защита от него.
- Информационная безопасность
- Компьютерные игры: за и против?

3. Технологии создания и преобразования информационных объектов

- Газета «Студенческая жизнь в колледже» (Microsoft Publisher).
- Создание библиотеки документов специалиста
- Автоматизация расчета заработной платы
- Модель расчета расстояния от Земли до Солнца
- Модель расчета коммунальных услуг
- Автоматизация учета инструмента специалиста
- Создание анимационного обучающего фильма (видеоролика).

4. Телекоммуникационные технологии.

- Создание сайта.
- Облачные технологии.
- Модель рабочего места специалиста
- Графическое представление процесса «Фигуры в пространстве»

- Создание тестовых систем
- Модель «Мой рабочий стол»
- Модель «Инструменты специалиста»

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Программа по своему содержанию рассчитана: 78 часов:

– обязательная аудиторная нагрузка-78 час,

– практическая часть- 70 часов, самостоятельная работа-6 часов.

Вид промежуточной аттестации – защита индивидуального проекта (дифференцированный зачёт).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
Теоретические занятия	2
Практические, лабораторные занятия	70
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
в том числе:	
выполнение индивидуального проекта	6
Промежуточная аттестация	Защита индивидуального проекта в форме дифференцированного зачёта

2.2 Сводный тематический объем учебной дисциплины

№ п/п	Тема	Максимальная нагрузка	Внеаудиторная самостоятельная работа		Аудиторная нагрузка		Форма, вид контроля
			Всего	Инд. проект	теория	лабор. и практ. работы	
	1 семестр						
1	**Введение**	**3**			**2**	**1**	
	П/Р 1. «Соблюдение правил техники безопасности и гигиенических требований при работе на ПК».					1	
2	**Тема 1. Информационная деятельность человека**	**6**		1		**5**	
	П/Р 2 «Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы».	1				1	Самостоятельная работа на тему: «Информационная деятельность человека».
	П/Р 3. «Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление».	2				2	
	П/Р 4. «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет».	1				1	
	П/Р 5. Самостоятельная работа на тему: «Информационная деятельность человека».	2		1		1	
3	**Тема 2. Информация и информационные процессы**	**18**		**1**		**17**	
	П/Р 6. «Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации».	2				2	Зачёт на тему: «Информация и информационные процессы».
	П/Р 7. «Представление информации в различных системах счисления».	2				2	
	П/Р 8. Самостоятельная работа на тему: «Представление информации в компьютере».	2		1		1	
	П/Р 9. «Программный принцип работы компьютера».	1				1	

	П/Р 10. «Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере».	1				1
	П/Р 11. «Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных».	2				2
	П/Р 12. «Этапы решения задач с использованием компьютера».	1				1
	П/Р 13. «Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма».	1				1
	П/Р 14. Проведение исследова- ния на основе использования гото- вой компьютерной модели. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.	2				2
	П/Р 15. «Поисковые системы».	2				2
	П/Р 16. «Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Запись информации на внешние носители различных видов».	1				1
	П/Р 17. «Создание архива данных. Извлечение данных из архива».	1				1
4	**Тема 3. Средства ИКТ**	**12**		2		**10**
	П/Р 18. «Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров».	1				1
	П/Р 19. «Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. Автоматизированные рабочие места».	1				1

	П/Р 20. «Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их	1				1	Практический зачет на тему: «Средства информационных и коммуникационных
	настройка».						
	П/Р 21. «Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности».	1				1	
	П/Р 22. «Самостоятельная работа на тему: «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	2		1		1	
	П/Р 23. «Файл. Операции с файлами. Буфер обмена».	1				1	
	П/Р 24. «Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети».	1				1	
	П/Р 25. «Защита информации, антивирусная защита».	2				2	
	П/Р 26. Практический зачёт на тему: «Средства информационных и коммуникационных технологий».	2		1		1	
5	**Тема 4. Технология создания и преобразования информационных объектов**	**33**		**2**		**31**	Итоговая «Технология обработки текста».
	П/Р 27. «Ввод и редактирование текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики».	2				2	
	П/Р 28. «Создание компьютер- ных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей)».	2				2	
	П/Р 29. «Работа с таблицами. Списки, колонки, колонтитулы».	2				2	
	П/Р 30. «Создание документов личного характера. Оформление титульного листа».	2				2	

	П/Р 31. «Создание гипертекстового документа».	1				1	
	П/Р 32. «Ввод и редактирование формул».	2				2	
	П/Р 33. «Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов».	1				1	
	П/Р 34. «Практический зачет на тему: «Технология обработки текста».	2				2	
	П/Р 35. «Настройка таблиц. Ввод данных. Редактирование структуры таблицы. Работа с листами рабочей книги. Вычисления с использованием стандартных функций. Использование встроенных функций».	2				2	
	П/Р 36. «Использование различ-ных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей».	2				2	Зачет по теме: «Технология обработки числовых данных». Практический зачет по теме: «Технология обработки числовых данных».
	П/Р 37. «Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики».	2				2	
	П/Р 38. Практический зачет по теме: «Технология обработки числовых данных».	3		1		2	
	П/Р 39. «Создание базы данныхв виде таблицы, формы».	2				2	

	П/Р 40. «Формирование запросов для работы с электронными катало- гами библиотек, музеев, книгоизда- ния, СМИ в рамках учебных зада-ний из различных предметных обла-стей.»	2				2	Зачет по теме: «Технология хранения, поиска и сортировки информации». Практический зачет по
	П/Р 41. Практический зачет по теме: «Технология хранения, поиска и сортировки информации».	2		1		1	

	П/Р 42. «Создание изображений в растровом и векторном графическом редакторе, используя геометрические примитивы».	2				2	
	П/Р 43. «Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования».	2				2	
6	**Тема 5. Телекоммуникационные технологии**	**6**				**6**	
	П/Р 44. «Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.».	1				1	Зачёт на тему: «Телекоммуникационные технологии». Практический зачет на
	П/Р 45. «Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах».	2				2	
	П/Р 46. «Средства создания и сопровождения сайта».	1				1	

	П/Р № 47. «Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.). Участие в онлайн конференции, анкетировании, конкурсе. олимпиаде или тестировании».	1				1	
	П/Р 48. «АСУ различного назначения. примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике».	1				1	
Итого		**78**	**70**	**6**	**2**	**70**	

2.3 Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.08 «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.	3	1,2
Тема 1. Информационная деятельность человека	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. **Практическая работа:** Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. **Самостоятельная работа:** • Составление таблицы по теме: «Поколения ЭВМ». • Доклад на тему: «Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения». • Реферат на тему: «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет».	6 5 1	1, 2, 3

Тема 2. Информация и информационные процессы	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели различных процессов. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. **Практическая работа:** Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Разработка несложного алгоритма решения задачи. Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	18 17	1, 2, 3

		Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.		
		Запись информации на внешние носители различных видов. **Самостоятельная работа:** • Составление кроссворда и ответов к нему по теме: «Информация и информационные процессы». • Создание ящика электронной почты и настройка его параметров на домашнем компьютере, отправление домашнего задания на электронный адрес преподавателя. • Составление глоссария по теме: «Информация и информационные процессы».	1	
Тема 3.	Средства ИКТ	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности). Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. **Практическая работа:** Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании.	12 10	1, 2, 3

	Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети. Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. **Самостоятельная работа:**		
	• Реферат на тему: «Автоматизированное рабочее место... (по специальности)». • Информационное сообщение на тему: «Защита информации, антивирусная защита». • Составление таблицы на тему: «Автоматические системы управления».	2	
Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования. **Практическая работа:** Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для	33 31	1, 2, 3

	выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения. Компьютерное черчение. **Самостоятельная работа:**	2	
	• Создание материалов к презентации по теме: «Моя специальность!» • Информационное сообщение по теме: «Базы данных различного назначения:юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.». • Индивидуальные проекты		

Тема 5.Телекоммуникационные технологии	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. 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. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет- телефония. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах. **Практическая работа:** Браузер. 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. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Средства создания и сопровождения сайта. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением.	6 6	1, 2, 3

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).

Характеристика основных видов деятельности обучающихся на уровне учебных действий (поразделам содержания учебной дисциплины ОД.08 «Информатика»)

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов(на уровне учебных действий)
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социаль-ных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
1. Информационная деятельность человека	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины ми-ра. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагае- мых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функциониро-вания компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функци-онирования средств ИКТ

2. Информация и информационные процессы	
2.1.Представление и обработка информации	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Знание о дискретной форме представления информации. 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. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах
2.2. Алгоритмизация и программирование	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм
2.3. Компьютерное моделирование	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	

3.1. Архитектура компьютеров	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. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы
3.2. Компьютерные сети	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами
5. Телекоммуникационные технологии	

	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Предетавление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины ОД.08 «Информатика» предполагает наличие учебного кабинета, **№ 312** Кабинет Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся - 15;
- рабочее место преподавателя - 1;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся -15;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

1. Алгоритмы обработки текста, 125 задач с решениями, Крошемор М., Лекрок Т., Риттер В., 2021
2. Анализ данных в науке и технике, Брайтон С.Л., Куц Дж.Н., 2021
3. Изучение метода Перебор с возвратом при подготовке к олимпиаде по информатике, Старовойтова И.А., Старовойтов А.С., Анисимова О.С., 2021
4. Информатика и информационные технологии, учебник, Файзиева М.Р., Сайфуров Д.М., Хайтуллаева Н.С., Турсунова Ф.Р., 2021
5. Информатика и кибернетика, №1-2 (23-24), Мальчева Р.В., 2021
6. Информатика, 10-11 классы, Универсальный кодификатор, 2021
7. Информатика, 11 класс, Котов В.М., Лапо А.И., Быкадоров Ю.А., Войтехович Е.Н., 2021

8. Информатика, 10-11 классы, Компьютерный практикум, Босова Л.Л., Босова А.Ю., Аквилянов Н.А., 2021

9. Информатика, Базовый уровень, 10-11 классы, Компьютерный практикум, Босова Л.Л., Босова А.Ю., Куклина И.Д., 2021

10. Информатика, Грошев А.С., 2021

11. Информатика, Закляков В.Ф., 2021

12. Информационно-управляющие системы, Архитектура и разработка, Учебное пособие, Александрова О.Н., Ваулин С.С., Папуловская Н.В., 2021

13. Информационные системы и технологии, моделирование трехмерных объектов средствами 3ds Max, Монахова Г.Е., Агафонова М.М., 2021

14. Компьютерная геометрия и графика, Задания и методические рекомендации, Федотов Г.В., 2021

15. Конструирование элементов в КОМПАС-График, Стриганова Л.Ю., Поротникова С.А., 2021

16. Криптографическая защита последней мили средствами WIN API, Липин Ю.Н., Сторожев С.А., 2021

17. Методические рекомендации по выполнению практических работ дисциплины «Профессиональные компетенции Wordskills», Гафарова Е.А., 2021

18. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности. Практикум, Гафарова Е.А., 2021

19. Технические средства информационных технологий, Карпенков С.Х., 2021

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дяминова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/97411.html (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/97411
2. Лебедева Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/86070.html (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/86070
3. Дубина И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике,

управлении и бизнесе : учебное пособие для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 170 c. — ISBN 978-5-4488-0277-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/84677.html (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/84677

3.2.3.Электронные ресурсы:

1. http://www.nizrp.narod.ru/lekziidlyabibl.pdf-основы информатики
2. http://msk.edu.ua/ivk/Informatika/1_kurs/Z2/-теоритические основы информатики
3. https://coderlessons.com/tutorials/akademicheskii/izuchite-osnovy информатика