

Альметьевск 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по программам подготовки специалистов среднего звена **22.02.06 «Сварочное производство»**.

Организация – разработчик: ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»

Разработчик(и): преподаватели информатики



Ахмадеева Э.Р.,
Валеева А.Ю.

Рекомендовано методическим советом протокол № 01 от «29» 08 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика и ИКТ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины информатика и ИКТ является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО и составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень).

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

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении специальностей СПО гуманитарного профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного и социально-экономического профилей профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

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

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

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

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

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

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы

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

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

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

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

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

- **личностных:**
 - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
 - осознание своего места в информационном обществе;
 - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
 - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
 - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
 - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-

коммуникационных компетенций;

- **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- **предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование профессиональных компетенций:

- ПК 2. Осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.
- ПК 18. Способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности
- ПК 20. Способен выбирать необходимые информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование результатов воспитания:

- ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
- ЛР 2. 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 деятельности общественных организаций.
- ЛР 3. 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 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
- ЛР 9. 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 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

— ЛР 12. 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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Всего учебная нагрузка обучающихся – 162 часов.

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 108 часов;

в том числе:

теоретическое обучение – 12 часов;

практических занятий – 94 часов;

Самостоятельная работа – 54 часов

консультации – 0 часа;

промежуточная аттестация – 2 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Учебная нагрузка (всего)	162
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	108
в том числе:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	-
практические занятия	94
в том числе в форме практической подготовки:	94
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
консультация	-
итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета, 2 семестр	2
самостоятельная работа	54

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *ИНФОРМАТИКА*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Раздел 1.	Информационная деятельность человека			
1.1. Основные этапы развития информационного общества	1-2	Введение. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 4
	Практические занятия 2 ч			
	3-4	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2	ОК 06 ОК 09 ЛР 2
	Самостоятельные работы 8 ч.			
	Образовательные информационные ресурсы.		4	ОК 06 ОК 09
	Установка программного обеспечения		4	ОК 05
1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств	5-6	Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации. <i>Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.</i>	2	ОК 06 ОК 09
	Самостоятельные работы 4 ч.			ОК 09 ЛР 2
	Профессионально-ориентированное содержание: Правонарушения информационной сферы в профессиональной деятельности, меры их предупреждения		4	ОК 05 ПК 20
Раздел 2.	Информация и информационные процессы			
2.1. Понятие информации и измерение информации	Практические занятия 4ч			
	7-8	Представление информации в различных системах счисления.	2	ОК 05 ПК 20 ПК 2 ПК 18

	9-10 Арифметические операции в позиционных системах счисления		2	ОК 05 ПК 20
	Самостоятельные работы 4ч			
	Решение задач по теме «Измерение информации», «Перевод чисел в позиционных системах счисления»		4	ОК 09 ЛР 2 ПК 2 ПК 18
2.2. Информационные процессы и их реализация	11-12 Обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером.		2	ОК 01 ОК 02 ЛР 4
	Самостоятельные работы 2 ч.			ПК 2 ПК 18
	Профессионально-ориентированное содержание: Информационные объекты различных видов в профессиональной деятельности		2	ОК 06 ОК 09 ПК 2 ПК 18
	Практические занятия 6ч			
	13-14 Программный принцип работы компьютера.		2	ОК 05 ПК 20
	15-16 Примеры компьютерных моделей различных процессов.		2	ПК 2 ПК 18
	17-18 Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.		2	ОК 09 ЛР 2
	Самостоятельная работа 4 ч.			
	Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов.		2	ОК 01 ОК 02 ЛР 4
	Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню		2	ОК 05 ПК 20
Раздел 3		Средства информационных и коммуникационных технологий		
3.1. Архитектура компьютеров. Локальная сеть	19-20	Основные характеристики компьютеров. Внешние устройства. Виды ПО. Организация локальной сети.	2	ОК 09 ЛР 2
	Практические занятия 12ч			
	21-22 Операционная система. Графический интерфейс пользователя.		2	ОК 06 ОК 09 ПК 2 ПК 18

	23-24 Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. ПО внешних устройств.		2	ПК 2 ПК 18
	25-26 Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования.		2	ОК 05 ПК 20
	27-28Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.		2	ОК 01 ОК 02 ЛР 4
	29-30 Подключение компьютера к сети.		2	ПК 2 ПК 18
	31-32 Защита информации, антивирусная защита.		2	ПК 2 ПК 18
	33-34Контрольная работа №1		2	ОК 09 ЛР 2
	Самостоятельная работа 8 ч.			
	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру Виды программного обеспечения компьютеров.		8	ОК 01 ОК 02 ЛР 4
3.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	35-36	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	2	ПК 2 ПК 18
	Практические занятия 2ч			ПК 2 ПК 18
	Профессионально-ориентированное содержание: 37-38Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.		2	ОК 09 ЛР 2 ПК 2 ПК 18
	Самостоятельная работа 4ч.			
	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту		4	ОК 06 ОК 09
Раздел 4	Технология создания и преобразования информационных объектов			
4.1Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Профессионально-ориентированное содержание: Практические занятия 10ч			
	39-40Создание и форматирование текстового документа.		2	ОК 09 ЛР 2

	41-42 Создание и размещение графических объектов в текстовом документе	2	ПК 2 ПК 18
	43-44Создание, редактирование и форматирование таблиц в текстовом документе	2	ОК 06 ОК 09
	45-46 Применение редактора формул.	2	ПК 2 ПК 18
	47-48Оформление текста в соответствии с ЕСКД	2	ОК 05 ПК 20
	Профессионально-ориентированное содержание: Практические занятия 6ч		
	49-50 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 4
	51-52 Гипертекстовое представление информации.	2	ПК 2 ПК 18
	53-54 Создание буклета	2	ОК 09 ЛР 2
	Профессионально-ориентированное содержание: Практические занятия 14ч		
	55-56 Создание, редактирование и форматирование документов в электронных таблицах.	2	ПК 2 ПК 18
	57-58Работа с математическими функциями	2	ОК 06 ОК 09
	59-60 Работа с логическими функциями	2	
	61-62 Работа со статическими функциями	2	ОК 05 ПК 20
	63-64Адресация ячеек в электронной таблице. Абсолютная, относительная, смешанная адресация	2	ОК 06 ОК 09
	65-66Деловая графика. Технология работы с диаграммами. Построение графиков функций	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 4
	67-68Основные приемы работы со списками. Работа с электронной таблицей как с базой данных.	2	ОК 06 ОК 09
	69-70Применение электронной таблицы для решения профессиональных задач	2	ОК 09 ЛР 2
	Профессионально-ориентированное содержание:		

	Практические занятия 12ч		
	71-72 Организация баз данных. Возможности СУБД. Создание таблиц.	2	ОК 06 ОК 09
	73-74Установка ключевых полей, создание связей между таблицами. Мастер подстановок.	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 4
	75-76 Формирование запросов для поиска и сортировки информации в БД.	2	ОК 06 ОК 09
	77-78Создание на основе таблиц или запросов, и использование форм в базе данных	2	ОК 09 ЛР 2
	79-80Создание отчетов с помощью мастера отчетов, таблиц и запросов, в режиме конструктора	2	ОК 09 ЛР 2
	81-82Разработка БД по предметной области и в профессии	2	ОК 05 ПК 20
	Профессионально-ориентированное содержание: Практические занятия 6ч		
	83-84 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 4
	85-86Настройка презентаций. Анимации.	2	ОК 06 ОК 09
	87-88Онлайн – сервис публикаций. Создание интерактивной презентации по выбранной теме.	2	ОК 09 ЛР 2
	89-90 Контрольная работа №2	2	ОК 09 ЛР 2
	Самостоятельная работа 12ч.		
	Средства графического представления статистических данных – деловая графика	4	ОК 09 ЛР 2
	Программы – переводчики. Возможности систем распознавания текстов.	4	ОК 01 ОК 02 ЛР 4
	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий	4	ОК 09 ЛР 2

Раздел 5	Телекоммуникационные технологии		
5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	Практические занятия 8ч		
	91-92 Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.	2	ОК 06 ОК 09
	93-94 Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.	2	ОК 09 ЛР 2
	95-96Создание анкет, тестов, викторин с помощью сервиса Google ФОРМА	2	ОК 05 ПК 20
	97-98Совместное создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций в GoogleDocs	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 4
	Практические занятия 2ч		
	99-100 Поиск информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.	2	ОК 09 ЛР 2
5.2. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности	101-102 Информационная безопасность. Безопасность в сети Интернет.	2	ОК 06 ОК 09
	Практические занятия 4ч		
	103-104 Участие в онлайн-конференции	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 4
	105-106 участие анкетировании, участие олимпиаде или компьютерном тестировании.	2	ОК 09 ЛР 2
	Самостоятельная работа 8ч.		ОК 05 ПК 20
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	4	ОК 09 ЛР 2
	Электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония	4	ОК 02
	107-108 Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	162	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. мобильный класс с выходом в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор;
2. ПК с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
4. сканер;
5. устройства вывода звуковой информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Освоение программы учебной дисциплины «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 и в период вне- учебной деятельности 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 обучающихся¹.

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты);
- 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 программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.
- библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения 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.

- процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты 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.)

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется посредством оценки личностных, метапредметных и предметных результатов, элементов компетенций и результатов воспитания в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Результаты обучения (личностные, метапредметные, предметные результаты)	Элементы компетенций (общие, профессиональные)	Результаты воспитания (личностные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные			
- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); - гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - готовность к служению Отечеству, его защите;	ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.		Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения дисциплины: - организация рабочего пространства, - выполнение и защита индивидуальных заданий, - работа в малых группах.
- сформированность мировоззрения, соответствующего		ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий	Интерпретация результатов наблюдений за

современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;		уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	деятельностью обучающегося в процессе освоения дисциплины: - организация рабочего пространства, - выполнение и защита индивидуальных заданий, - работа в малых группах.
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения дисциплины: - организация рабочего пространства, - выполнение и защита индивидуальных заданий, - работа в малых группах.
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;			
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской,	ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения дисциплины: - выполнение и

проектной и других видах деятельности; - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;		различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	защита индивидуальных заданий, Работа над индивидуальным проектом, - работа в малых группах.
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Наблюдение за: - выполнением практических заданий на занятиях, - работой над индивидуальным проектом, - работой в команде
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.		Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения дисциплины: - организация рабочего пространства, - выполнение и защита индивидуальных заданий, - работа в малых группах.
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому		ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения дисциплины: - организация рабочего пространства, - выполнение и защита индивидуальных заданий, - работа в малых группах.

здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;			
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;		ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения дисциплины: - организация рабочего пространства, - выполнение и защита индивидуальных заданий, - работа в малых группах.
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого- направленной деятельности;	ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.		Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения дисциплины: - организация рабочего пространства, - выполнение и защита индивидуальных заданий, - работа в малых группах.
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.			
Метапредметные			
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Наблюдение и оценка за: - выполнением практических заданий на занятиях, - работой над индивидуальным проектом, - выступление на занятиях с информационными сообщениями

различных ситуациях; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;			
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	Наблюдение и оценка за: - выполнением практических заданий на занятиях, - выполнения и защиты индивидуальных заданий, - работой над индивидуальным проектом, - выступление на занятиях с информационными сообщениями
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Наблюдение и оценка за: - выполнением практических заданий на занятиях, - выступление на занятиях с информационными сообщениями
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники	ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.		

безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;			
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.		Наблюдение и оценка за: - выполнением практических заданий на занятиях, - работой над индивидуальным проектом, - поиск информации и выступление на занятиях с информационными сообщениями
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;		ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	Наблюдение и оценка за: - выполнением практических заданий на занятиях, - выступление на занятиях с информационными сообщениями - работой в малых группах
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;			
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.		
Предметные			
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09 Использовать информационные	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде	Оценка деятельности и результатов: - при выполнении практических заданий на занятиях, - выполнении индивидуальных заданий,

	технологии профессиональной деятельности.	В	лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	- тестировании, - выполнении домашнего задания, - на экзамене
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; - владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.		ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка деятельности и результатов: - при выполнении практических заданий на занятиях, - выполнении индивидуальных заданий, - тестировании, - выполнении домашнего задания, - на экзамене
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;	ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.		ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка деятельности и результатов: - при выполнении практических заданий на занятиях, - выполнении индивидуальных заданий, - тестировании, - выполнении домашнего задания, - на экзамене
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной		ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.	Оценка деятельности и результатов: - при выполнении практических заданий на занятиях,

кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;	деятельности. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	- выполнении индивидуальных заданий, - тестировании, - выполнении домашнего задания, - на экзамене
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка деятельности и результатов: - при выполнении практических заданий на занятиях, - выполнении индивидуальных заданий, - тестировании, - выполнении домашнего задания, - на экзамене
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка деятельности и результатов: - при выполнении практических заданий на занятиях, - выполнении индивидуальных заданий, - тестировании, - выполнении домашнего задания, - на экзамене
- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;	ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и	Оценка деятельности и результатов: - при выполнении практических заданий на занятиях, - выполнении индивидуальных заданий, - тестировании,
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения			

экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;		профессионального конструктивного «цифрового следа».	- выполнении домашнего задания, - на экзамене
- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка деятельности и результатов: - при выполнении практических заданий на занятиях, - выполнении индивидуальных заданий, - тестировании, - выполнении домашнего задания, - на экзамене

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Цветкова, М. С. Информатика : учебник для студентов учреждений СПО / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – 5-е изд., стер. – Москва : Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.
2. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учебное пособие для студентов учреждений СПО/ М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – 4-е изд., стер. – Москва : Издательский центр «Академия», 2019. – 272 с.
3. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. И доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0775-7. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083063> (дата обращения: 11.12.2020). — Режим доступа: по подписке.
4. Гуриков, С. Р. Информатика / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/960142> (дата обращения: 11.12.2020). — Режим доступа: по подписке.
5. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — <https://doi.org/10.12737/11561>. - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229451> (дата обращения: 11.12.2020). — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень, учебник для 10-11 кл. / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
2. Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2011 г.
3. Практикум по информатике: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф.образования/ Е.В. Михеева. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011 г.
4. Информатика. 10 класс. Базовый уровень / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017 г.
5. Информатика. 11 класс. Базовый уровень / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017 г.
6. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса.: в 2 ч. К.Ю. Поляков, Е.А.Еремин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013 г.
7. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса.: в 2 ч. К.Ю. Поляков, Е.А.Еремин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013 г.