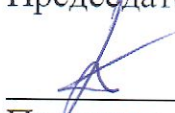


**Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Альметьевский профессиональный колледж»**

«Рассмотрено»

на заседании ЦМК

Председатель ЦМК



Протокол

№ 01 от «29» 08 2023г.

/Ю.В. Галияскарова/

«Утверждено»

Директор ГБПОУ

«Альметьевский

профессиональный колледж»

/А.Ф.Шарипова/



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 10 ИНФОРМАТИКА**

по программе подготовки специалистов среднего звена

15.02.16 «Технология машиностроения»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования (далее ФГОС СПО) по программам
подготовки специалистов среднего звена **15.02.16 «Технология
машиностроения»**

Организация – разработчик: ГБПОУ «Альметьевский профессиональный
колледж»

Разработчик(и): преподаватели информатики _____ Г.Р. Бигашева
_____ А.Ю. Валеева

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 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	Практические занятия 4ч			

измерение информации	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:		2	ОК 09 ЛР 2 ПК 2 ПК 18
	37-38Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.			
	Самостоятельная работа 4ч.			
	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту		4	ОК 06 ОК 09
Раздел 4	Технология создания и преобразования информационных			

	объектов		
4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Профессионально-ориентированное содержание: Практические занятия 10ч		
	39-40 Создание и форматирование текстового документа.	2	ОК 09 ЛР 2
	41-42 Создание и размещение графических объектов в текстовом документе	2	ПК 2 ПК 18
	43-44 Создание, редактирование и форматирование таблиц в текстовом документе	2	ОК 06 ОК 09
	45-46 Применение редактора формул.	2	ПК 2 ПК 18
	47-48 Оформление 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
	57-58 Работа 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
	63-64 Адресация ячеек в электронной таблице. Абсолютная, относительная, смешанная адресация	2	ОК 06 ОК 09
	65-66 Деловая графика. Технология работы с диаграммами. Построение графиков функций	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 4

67-68	Основные приемы работы со списками. Работа с электронной таблицей как с базой данных.	2	ОК 06 ОК 09
69-70	Применение 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
73-74	Установка 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
77-78	Создание на основе таблиц или запросов, и использование форм в базе данных	2	ОК 09 ЛР 2
79-80	Создание отчетов с помощью мастера отчетов, таблиц и запросов, в режиме конструктора	2	ОК 09 ЛР 2
81-82	Разработка 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
85-86	Настройка презентаций. Анимации.	2	ОК 06 ОК 09
87-88	Онлайн – 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 работа8ч.		ОК 05 ПК 20
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных	4	ОК 09 ЛР 2

	компьютерных сетях.		
	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 лично 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 личностно 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 личностно 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.