МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области
«Архангельский политехнический техникум»
(ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»
по учебно-производственной работе
_____ А.В. Афанасьева.
«_9_» _сентября_ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА

ИНФОРМАТИКА

Архангельск

2021

Рабочая программа по предмету Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования (далее – СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413), рекомендаций по организации получения СОО в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования (далее – СПО) на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии СПО (письмо Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 года № 06-259), ФГОС СПО по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 года № 1545.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Архангельский политехнический техникум».

Разработчик: Высоких А.Л. - преподаватель ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметно - цикловой комиссии преподавателей математического и общего естественнонаучного

Проток заседания ПЦК №_1_ от «___»сентября 2021 г.

Председатель ПЦК: _____/Андреева Н.И./

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**21**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**25**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии СПО: 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства;

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в рамках получения гражданами СОО в пределах освоения ППКРС на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и указанным выше получаемым профессиям СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования.

Учебная дисциплина Информатика относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла дисциплин образовательной программы СПО – ППКРС на базе основного общего образования с получением среднего общего образования с учетом требований ФГОС, получаемой профессии и профиля профессионального образования – технический.

Учебная дисциплина является базовой общеобразовательной учебной дисциплиной из обязательной предметной области математика и информатика ФГОС СОО в рамках реализации ФГОС СПО.

1.3. Общая характеристика учебной дисциплины.

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.

1.4. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

Содержание рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины Информатика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика должно обеспечивать достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты освоения студентами учебной дисциплины:

- 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;

Метапредметные результаты освоения студентами содержания рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины:

- 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;

Предметные результаты освоения студентами учебной дисциплины:

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

В процессе освоения общеобразовательной учебной дисциплины Информатика обучающийся выполняет учебные действия в контексте реализации основных видов учебной деятельности.

Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.

Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
1	*2*
Информационная деятельность человека.	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.
Информация и информационные процессы. Представление и обработка информации. Алгоритмизация и программирование.	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.

Компьютерное моделирование. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров.	Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм. Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации.
Средства информационных и коммуникационных технологий. Архитектура компьютеров. Компьютерные сети. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы. Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть. Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.
Технологии создания и преобразования информационных объектов.	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.

	Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами.
Телекоммуникационные технологии	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка студента – 108 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента – 108 часов, включая 92 часов практических занятий, и 2 часа дифференцированного зачета по учебной дисциплине (промежуточная аттестация по дисциплине);

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	***Объем часов***
1	*2*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***108***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***108***
в том числе:	
практические занятия	*92*
Промежуточная аттестация *в форме дифференцированного зачета*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека		**10**	
Тема 1. 1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека.	**Содержание учебного материала**		
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1	2
	Практическое занятие №1. Информационные ресурсы общества.	1	
	Практическое занятие №2. Образовательные информационные ресурсы.	1	
	Практическое занятие №3. Работа с программным обеспечением.	1	
	Практическое занятие №4. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление	1	
Тема 1. 2. Профессиональная информационная деятельность человека.	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1	2
	Практическое занятие №5. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты**.**	1	

	Практическое занятие №6. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	1	
	Самостоятельная работа студентов: Подготовка сообщения на тему «Лицензионные свободно распространяемые программные продукты»	2	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		**43**	
Тема 2.1. Информация, информационные объекты.	**Содержание учебного материала**		
	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	1	
	Практическое занятие №7. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	Практическое занятие №8. Представление информации в различных системах счисления.	2	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.	**Содержание учебного материала**		2
	1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.	3	
	Практическое занятие №9. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.	2	
	Практическое занятие №10. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.	2	
	Практическое занятие №11. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.	2	
	Практическое занятие №12.	2	

	Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.		
	Практическое занятие №13. Разработка несложного алгоритма решения задачи.	2	
	2. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели различных процессов.	1	
	Практическое занятие №14. Среда программирования.	2	
	Практическое занятие №15. Тестирование программы.	2	
	Практическое занятие №16. Программная реализация несложного алгоритма.	2	
	Практическое занятие №17. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2	
	Практическое занятие №18. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.	2	
	Самостоятельная работа студентов:		
	Подготовка сообщения на тему «Кодирование различных видов информации»	2	
	Подготовка сообщения на тему «Представление видеоинформации в ПК»	2	
	Подготовка сообщения на тему "Подходы к измерению информации"	2	
Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	**Содержание учебного материала**		
	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	2
	Практическое занятие №19. Создание архива данных.	2	
	Практическое занятие №20. Извлечение данных из архива.	2	
	Практическое занятие №21. Запись информации на внешние носители различных видов.	2	

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		**24**	
Тема 3.1.Устройство персонального компьютера (ПК).	**Содержание учебного материала**		
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	1	
	Практическое занятие №22. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2	
	Практическое занятие №23. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2	
	Самостоятельная работа студентов:	2	
	Подготовка сообщения на тему «Многообразие компьютеров»		
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	**Содержание учебного материала**		2
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	1	
	Практическое занятие №24. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы.	2	
	Практическое занятие №25. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети.	2	
	Практическое занятие №26. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.	2	
	Самостоятельная работа студентов:	2	
	Подготовка сообщения на тему "Виды flash карт"		
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	**Содержание учебного материала**		
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2	
	Практическое занятие №27. Защита информации, антивирусная защита.	2	

	Практическое занятие №28. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту**.** Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	
	Самостоятельная работа студентов:		
	Подготовка сообщения на тему «Функциональные возможности антивирусных программ»	2	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.		**29**	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	**Содержание учебного материала**		
	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	1	2
	Практическое занятие № 29. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	4	
	Практическое занятие № 30. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	4	

	Практическое занятие № 31. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	Практическое занятие № 32. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	Практическое занятие № 33. Использование презентационного оборудования. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	4	
	Практическое занятие № 34. Компьютерное черчение.	4	
	Самостоятельная работа студентов:	2	
	Подготовка сообщения на тему «Виды локальных сетей»		
	Подготовка сообщения на тему «Интернет-технологии»	2	
	Подготовка сообщения на тему «Методы и средства создания и сопровождения сайта»	4	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.		**23**	
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие № 35. Браузер**.** Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.	4	
	Практическое занятие № 36. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	2	
	Практическое занятие № 37. Модем**.** Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема**.**	2	
	Практическое занятие № 38. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров**.** Формирование адресной книги.	2	
	Практическое занятие № 39.	4	

	Средства создания и сопровождения сайта.		
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие № 40. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.	4	
Тема 5.3. Автоматические, автоматизированные и робототехнические системы управление процессами.	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие № 41. АСУ различного назначения, примеры их использования**.** Примеры оборудования с программным управлением**.**	2	
	Практическое занятие № 42. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	3	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**1**	
Тематика рефератов (докладов), индивидуальных проектов. 1. Умный дом. 2. Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки. 3. Сортировка массива. 4. Создание структуры базы данных библиотеки. 5. Простейшая информационно-поисковая система. 6. Конструирование программ. 7. Профилактика ПК. 8. Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам. 9. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста. 10. Мой рабочий стол на компьютере» 11. Администратор ПК, работа с программным обеспечением. 12. Ярмарка профессий. 13. Звуковая запись. 14. Музыкальная открытка. 15. Плакат-схема. 16. Эскиз и чертеж (САПР). 17. Резюме: ищу работу. 18. Защита информации.			

19. Личное информационное пространство.		
Всего	**108**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к учебно-методическому и материально-техническому обеспечению.

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика», в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности студентов.

Помещение учебного кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящем разделе, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки студентов.

Состав учебно-методического и материально-технического обеспечения реализации программы учебной дисциплины **Информатика**:

- посадочные места по количеству студентов;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM);
- рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет);
- периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции»,
«Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;

- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- 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.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины ОУДП.01 Информаткиа, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу СОО в пределах освоения образовательной программы СПО – ППКРС на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд также включает в себя энциклопедии, справочники, словари, научную, научно-популярную и иную литературу по разным вопросам.

В процессе освоения программы учебной дисциплины ОУДП.02 Информатика студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по предмету, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет: электронным книгам, практикумам, тестам и др.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Список информационных источников.

Основные источники.

1. Астафьева, Н. Е. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова, М.С. Цветкова, под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014

2. Малясова, С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / С.В. Малясова, С.В. Демьненко, под ред. М. С. Цветковой. - М., 2013.

3. Цветкова, М. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования./ М.С.Цветкова, Л.С. Венликович. — М., 2014

4. Цветкова, М. С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования./ М.С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — М., 2014.

5. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования./ М.С. Цветкова. — М., 2015.

Дополнительные источники.

6. Астафьева, Н. Е. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова, М.С. Цветкова, под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014.

7. Великович, Л. С. Программирование для начинающих: учеб. издание./ Л.С. Великович, М.С. Цветкова. — М., 2011.

8. Залогова, Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.

9. Логинов, М. Д. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие./ М.Д. Логинов, Т.А. Логинова. — М., 2010.

10. Малясова, С. В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / С.В. Малясова, С.В. Демьяненко, под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

11. Мельников, В.П. Информационная безопасность: учеб. пособие / В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.В. Петраков, под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.

12. Назаров, С. В. Современные операционные системы: учеб. пособие./ С.В. Назаров, А.И. Широков. — М., 2011.

13. Новожилов, Е. О. Компьютерные сети: учебник./ Е.О. Новожилов, О.П. Новожилов. — М., 2013.

14. Парфилова, Н.И. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / Н.И. Парфилова, А.Н. Пылькин, под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.

15. Сулейманов, Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие./ Р.Р. Сулейманов. — М.: 2012.

16. Цветкова, М. С. Информатика и ИКТ: учебник. / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. — М., 2014.

17. Цветкова, М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей./ М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. — М., 2014.

Перечень Интернет-ресурсов.

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www. school-collection. edu. ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www. intuit. ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www. lms. iite. unesco. org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

http://ru. iite. unesco. org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook. ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www. ict. edu. ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www. digital-edu. ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www. freeschool. altlinux. ru (портал Свободного программного обеспечения).

www. heap. altlinux. org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

www. books. altlinux. ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice. org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, реализации контрольных работ, проверки результатов выполнения самостоятельной работы студентов, защиты рефератов, индивидуальных проектов, проведения дифференцированного зачета по учебной дисциплине.

4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

Результаты обучения (освоения учебной дисциплины)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	*2*
Личностные результаты:	
- 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;	практические занятия № 1 - 42; проверка результатов выполнения самостоятельной работы студентов по предложенным в планировании темам; защита рефератов, индивидуальных проектов; наблюдение; анализ; тестирование; дифференцированный зачет.

Метапредметные результаты:	
- 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;	практические занятия № 1 - 42; проверка результатов выполнения самостоятельной работы студентов по предложенным в планировании темам; защита рефератов, индивидуальных проектов; наблюдение; анализ; тестирование; дифференцированный зачет.
Предметные результаты:	
- 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;	практические занятия № 1 - 42; проверка результатов выполнения самостоятельной работы студентов по предложенным в планировании темам; защита рефератов, индивидуальных проектов; наблюдение; анализ; тестирование; дифференцированный зачет.

- 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.	

1.2. Формы и методы контроля и оценки выполнения студентами учебных действий.

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки выполнения студентами учебных действий
1	2	3
Информационная деятельность человека.	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.	практические занятия № 1 - 6; проверка результатов выполнения самостоятельной работы студентов; дифференцированный зачет.
Информация и информационные процессы. Представление и обработка информации.	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации.	практические занятия № 7 - 15; проверка результатов выполнения самостоятельной работы студентов;

	Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.	дифференцированный зачет.
Алгоритмизация и программирование.	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.	практические занятия № 16 - 18; проверка результатов выполнения самостоятельной работы студентов; дифференцированный зачет.
Компьютерное моделирование.	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования	практические занятия № 14 - 15; проверка результатов выполнения самостоятельной работы студентов; дифференцированный зачет.
Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров.	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации.	практические занятия № 19 - 21; проверка результатов выполнения самостоятельной работы студентов; дифференцированный зачет.
Средства информационных и		

коммуникационных технологий. Архитектура компьютеров.	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы.	практические занятия № 22 - 23; проверка результатов выполнения самостоятельной работы студентов; дифференцированный зачет.
Компьютерные сети.	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.	практические занятия № 24 - 26; проверка результатов выполнения самостоятельной работы студентов; дифференцированный зачет.
Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.	практические занятия № 27 - 28; проверка результатов выполнения самостоятельной работы студентов; дифференцированный зачет.
Технологии создания и преобразования информационных объектов.	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования	практические занятия № 29 - 34; проверка результатов выполнения самостоятельной работы студентов;

	компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами.	дифференцированный зачет.
Телекоммуникационные технологии	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	практические занятия № 35 - 42; проверка результатов выполнения самостоятельной работы студентов; дифференцированный зачет.

Проверку знаний и умений студентов в рамках учебной дисциплины Информатика целесообразно осуществлять с помощью следующих форм и методов контроля:

- практическое занятие;
- проверка результатов выполнения самостоятельной работы студентов;
- защита рефератов, индивидуальных проектов;
- дифференцированный зачет.

На каждом учебном занятии необходимо создавать условия для проведения анализа собственной деятельности (рефлексии) студентами, отвечая на вопросы «Что получилось?», «Почему?», «Что не получилось?»,

«Почему не получилось?», «Что необходимо сделать, чтобы добиться лучших результатов?».

Промежуточную аттестацию следует проводить в форме дифференцированного зачета.