

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Энгельсский технологический институт (филиал)

И.о. директора ЭТИ (филиал) СГТУ
имени Гагарина Ю.А.
В.В. Мелентьев
«25» июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 ИНФОРМАТИКА

специальности

**15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических
процессов и производств (по отраслям)»**

Энгельс 2021

ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой)

комиссией общеобразовательных дисциплин

Протокол № от « 10 » 06 2019 г.

Председатель ПЦК

_____ / Зражевская Е.О. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от « 10 » 06 2020 г.

Председатель ПЦК

_____ / Зражевская Е.О. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от « 10 » 06 2021 г.

Председатель ПЦК

_____ / Зражевская Е.О. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Автор

_____ / Андреева М.И. _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

« ___ » _____ 20 г.

Эксперт

_____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

(ученая степень или звание,
должность, наименование
организации, научное звание)

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика разработана в соответствии с требованиями:

- федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,
- федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)
- рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),
- примерной программы учебной дисциплины Информатика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» 07.2015г., регистрационный номер рецензии №375 от «23» 07.2015г. ФГАУ «ФИРО»,

СОДЕРЖАНИЕ

Оглавление

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) специальности (специальностям) среднего профессионального образования:

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

код, наименование специальности

технологического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования профильной дисциплины из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса ПД.02 Информатика на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина ПД.02 Информатика для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами математика, физика и профессиональными дисциплинами вычислительная техника, компьютерное моделирование, компьютерная графика.

Изучение учебной дисциплины Информатика завершается промежуточной аттестацией в форме *дифференциального зачета* в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

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;

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;

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;

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.

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 100 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 100 часов;

2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	60
контрольные работы	-
Индивидуальный проект <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1 семестр			
Введение	Содержание учебного материала		
	1. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. 2. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	2	
Раздел 1. Информационная деятельность человека		8	
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала		
	1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	1
	Практическое занятие 1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. 2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально - экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	2	
Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации	Содержание учебного материала		
	1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	2	1
	Практическое занятие 1. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. 2. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. 3. Обзор профессионального образования в социально - экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 2. Информация и информационные процессы		20	
Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации.	Содержание учебного материала		
	1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. 2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	4	1
	Практическое занятие 1. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.	4	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Содержание учебного материала 1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы их описания. 2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объёмов различных носителей информации. Архив информации,	2	
	Практическое занятие 1. Представление информации в различных системах счисления 2. Решение логических задач, построение таблиц истинности	6	
Тема 2.3. Управление процессами	Содержание учебного материала 1. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	2	1
	Практическое занятие 1. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		18	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. 2. Виды программного обеспечения компьютеров. 	2	
	Практическое занятие <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с программным обеспечением 2. Операционная система. Графический интерфейс 	4	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание учебного материала <ol style="list-style-type: none"> 1. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных сетях. 	4	1
	Практическое занятие <ol style="list-style-type: none"> 1. Защита информации, антивирусная защита. 2. Определение адреса и маски сети 3. Определение количества адресов и номера компьютера 	4	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила безопасности, гигиены, эргономики, ресурсосбережения. Защита информации. 	2	1
	Практическое занятие <ol style="list-style-type: none"> 1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. 	2	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		26	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала 1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	
	Практическое занятие 1. Использование систем проверки орфографии и грамматики. 2. Форматирование документа. 3. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). 4. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерной презентации	4	
Тема 4.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала 1. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	
	Практическое занятие 1. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. 2. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). 3. Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики	6	
Тема 4.3. Базы данных. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала 1. Представление об организации баз данных и системах управления ими. 2. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. 3. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	Практическое занятие 1. Создание однотабличной базы данных 2. Создание формы для однотабличной базы данных	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	3. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.		
Тема 4.4. Компьютерная графика, мультимедийные среды	Содержание учебного материала 1. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2	
	Практическое занятие 1. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. 2. Примеры геоинформационных систем.	2	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		26	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала 1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	
	Практическое занятие 1. Браузер. 2. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. 3. Средства создания и сопровождения сайта 4. Создание ссылок на web-страницы	6	
Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера. Передача информации	Содержание учебного материала 1. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. 2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь	2	
	Практическое занятие 1. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. 2. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	<p>информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.</p> <p>3. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.</p>		
Тема 5.3. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети.</p> <p>2. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернетжурналы и СМИ.</p>	4	
	<p>Практическое занятие</p> <p>1. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.</p>	2	
Тема 5.4. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).</p>	2	
	<p>Практическое занятие</p> <p>1. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.</p>	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего		100	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете № 334 Кабинет информатики

Оборудование учебного кабинета:

Мультимедийный комплекс: 12 компьютеров (I3/8Гб/500), мониторы 24' BENQ, LG, Philips, клавиатуры, мыши, объединены в локальную сеть с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А.,

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся 12 столов, 12 стульев; маркерная доска, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), MSDNAcademicAlliance (VisualStudio; Корпоративные серверы .NET: WindowsServer, SQLServer, ExchangeServer, CommerceServer, BizTalkServer, HostIntegrationServer, ApplicationCenterServer, Systems ManagementServer); Система трехмерного моделирования Компас-3D; Система автоматизированного проектирования Mathcad; Гарант; GoogleChrome.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Электронно-библиотечная система:

Доступ авторизованных пользователей через Интернет

- «ЭБС IPRbooks»,
- ООО «Ай Пи Эр Медиа»,
- ЭБС «Электронная библиотека технического вуза»,
- ООО «Политехресурс»,
- ЭБС «Лань»,
- ООО «Издательство Лань «ЭБС eLibrary»,
- ООО «РУНЭБ»

Основные источники

1. Информатика и ИКТ / Великович Л.С., Цветкова М.С. – 3-е изд. – М.: ОИЦ «Академия», 2017 – 347 с.
2. Практикум по информатике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Андреева [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 248 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111203>. — Загл. с экрана.
3. Информационные технологии. Базовый курс [Электронный ресурс]: учебник / А.В. Костюк [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 604 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/114686>. — Загл. с экрана.

Дополнительные источники

4. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 511 с.
5. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
6. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.

Перечень Интернет-ресурсов

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

8. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
9. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
10. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
11. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
12. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
13. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
14. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
15. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
16. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>личностные результаты:</p> <p>чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</p> <p>осознание своего места в информационном обществе;</p> <p>готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>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;</p> <p>умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p> <p>умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</p> <p>умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p>готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none">• индивидуальные и фронтальные• опросы;• тестирование;• практическая работа

Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	
<p>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;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальные и фронтальные • опросы; • тестирование; • практическая работа
<p>предметные результаты: сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальные и фронтальные • опросы; • тестирование; • практическая работа

Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p> владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; </p> <p> использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; </p> <p> владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; </p> <p> владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; </p> <p> сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; </p> <p> сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); </p> <p> владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; </p> <p> сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; </p> <p> понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; </p> <p> применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. </p> <p> Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций. </p>	

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол- во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые универсальные учебные действия
1.	Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	2	Проблемная лекция	осознание своего места в информационном обществе; готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; 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; 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 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;
2.	Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации	2	Презентация	
3.	Тема 4.3. Базы данных. Системы управления базами данных	2	Проектный подход	
4.	Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера. Передача информации	2	Тренировка	