

*к ООП по профессии 09.01.03 Мастер по обработке
цифровой информации*

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Электростальский колледж»**

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 168-од от 01 июля 2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.02 ИНФОРМАТИКА**

г.о.Электросталь, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
ПЦК общеобразовательных,
математических
и общих естественно –
научных дисциплин
Протокол № 10
« 28 » мая 2021 г.
Председатель ПЦК /Алферов И.И. /

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика разработана на основе:

1. Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (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 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 21 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»;
2. Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебного методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 № 2/16-з);
3. Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2017 г. № 613 “О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413”;
4. Федерального закона от 31 июля 2020 г. №3040-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон « Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся;
5. Учебного плана профессии СПО 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, утвержденного приказом руководителя образовательной организации № 168-од от 01 июля 2021 года
6. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 N 391), Утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 854 (регистрационный номер 29569 от 20.08.2013г.) с изменениями и дополнениями от 09.04.2015г № 391

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Электростальский колледж»

Разработчики: Алферов Игорь Иванович, Рассолова Наталья Алексеевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 Информатика предназначена для изучения дисциплины при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО (далее – ООП СПО) на базе основного общего образования при подготовке ППКРС.

В рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 Информатика включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО – ППКРС на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

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

Учебная дисциплина ПД.02 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 ООП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС). В учебном плане ППКРС, место учебной дисциплины ПД.02 Информатика — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования. Для профессии: 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации из перечня профессий среднего профессионального образования выбран технологический профиль профессионального образования.

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

Содержание рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 Информатика направлено на достижение следующих **целей:**

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;

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.

Особенности организации учебного процесса по предмету «Информатика» - урочная система. Основные формы организации учебного процесса – фронтальная, групповая, индивидуальная.

В данном курсе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно – иллюстративный и репродуктивный, а также используется и частично – поисковый.

В учебном процессе используются следующие педагогические технологии:

- технология проблемного обучения, с целью помочь обучающимся полнее проявить свои способности, развивать самостоятельность, инициативу, творческий потенциал, исследовательские навыки;
- технология дифференцированного обучения, с целью обучения обучающихся планировать своё время для выполнения заданий, выбирать уровень подготовки на данном этапе;
- технология проектного обучения, с целью формирования у обучающихся умений построения моделей из различных профессиональных сфер;

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, дифференцированных зачетов.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать личностными результатами:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
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 в деятельности общественных организаций	ЛР 2
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 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7

Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безо-пасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолева-ющий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
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	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	ЛР 17
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 21
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	ЛР 23
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 33
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 34
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.	ЛР 19
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.	ЛР 20
Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.	ЛР 22
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 30
Сохраняющий психологическую устойчивость в сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 36

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код Личностных результатов	Умения	Знания
ЛР 1-12; ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36	- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации; - строить логические выражения по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;	- определение информационного объема графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации; - логические выражения; - алгоритмы обработки чисел и

	<ul style="list-style-type: none"> - находить оптимальный путь во взвешенном графе; - определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; - выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных; - создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций; - использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации; - понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти); - использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; - аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения; - использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей; - использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных; - создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств; 	<ul style="list-style-type: none"> числовых последовательностей; универсальный алгоритмический язык высокого уровня; - алгоритмы управления исполнителями анализа числовых и текстовых данных; - основные алгоритмические конструкции; - основные понятия, связанные со сложностью вычислений; - компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе числовые параметры моделируемых объектов и процессов; - программное обеспечение и технические средства ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, принципы построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения; - электронные таблицы; - табличные базы данных, в частности запросы в базы данных, сортировку и поиск записей в БД; базы данных и средства доступа к ним; - структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств; - антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ; - санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих САНПиН.
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ; - соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН. 	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	222
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	148
в том числе:	
практические занятия	147
Контрольная работа	1
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся (всего)	74
Промежуточный контроль – экзамен	

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)	Объём часов	Уровень освоения	Коды личностных результатов, формированию кот. способствует эл-т программы
1	2	3	4	5
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальности «Мастер цифровой обработки информации»	2		
Раздел 1. Информационная деятельность человека		10		
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Практические занятия: Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	6	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Самостоятельная работа: Подготовить доклад на тему: «Умный дом»	4		
	Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	Практические занятия: Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.		
Раздел 2. Информация и информационные процессы		31		
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	Практические занятия: Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления.	12	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Самостоятельная работа: Собрать подборку ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте колледжа по направлению подготовки «Мастер цифровой обработки информации». Составить таблицу, облегчающую решение задач по переводу из одной СС в другую и обратно. Составить и оформить кроссворд по теме: «Системы счисления». Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор ветвления, оператор цикла, вложенный цикл.	10		
Тема 2.2.	Практические занятия:	11	1,2	ЛР 1-12;

Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации.	Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных их реализации на компьютере. Разработка алгоритма решения задачи. Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация алгоритма. Исследование на основе использования готовой компьютерной модели. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.			ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Самостоятельная работа: Составить схемы: «Функциональная схема компьютера», «Устройства памяти	3		
Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	Практические занятия: Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на внешние носители различных видов.	8	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Самостоятельная работа: Составить схему: «Структуры базы данных библиотеки». Подготовить сообщение: «Простейшая информационно-поисковая система».	4		
	Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			
Тема 3.1. Архитектура, основные характеристики, многообразие компьютеров.	Практические занятия: Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их	11	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Самостоятельная работа: Подготовить доклад: «Автоматизированное рабочее место (АРМ) МОЦИ».	2		
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	Практические занятия: Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети.	11	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Самостоятельная работа: Подготовить доклад на тему: «Электронная библиотека».	4		
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика. Защита информации.	Практические занятия: Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	7	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Контрольная работа	1		
	Самостоятельная работа:	6		

	Подготовить сообщение: «Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам». Подготовить сообщение на тему: Мой рабочий стол на компьютере.			
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		47		
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем:	Практические занятия:	15	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).			
	Самостоятельная работа:	8		
	Подготовить сообщение на тему: «Правила оформления реферата». Подготовить сообщение на тему: «Правила оформления «Статистического отчета». Создать поздравительную открытку средствами текстового процессора			
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	Практические занятия:	12	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.			
	Самостоятельная работа:	8		
	Составить электронную таблицу: «Расчет заработной платы». Подготовить сообщение: «Бухгалтерские программы».			
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими.	Практические занятия:	10	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.			
	Самостоятельная работа:	4		
	Создать базу данных: «Ярмарка специальностей».			
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	Практические занятия:	10	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.			
	Самостоятельная работа:	8		
	Подготовить сообщение на тему: «Диаграмма информационных составляющих». Подготовить презентацию «Моя профессия». Подготовить видеоролик «Приходите к			
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		26		
Тема 5.1.	Практические занятия:	10	1,2	ЛР 1-12;

Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.			ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Самостоятельная работа: Подготовить доклад на тему: « Информационная защита в сети».	3		
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Практические занятия: Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети колледжа Настройка видео веб-сессий,	9	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Самостоятельная работа: Подготовить Резюме: «Ищу работу». Поиск информации в сети Internet. Найти информацию на тему «История развития Интернет»	6		
Тема 5.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	Практические занятия: АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	7	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Самостоятельная работа: Подготовить доклад на тему: «Применение АСУ в управлении производством»	4		
	Итоговое занятие:	2		
	Практические занятия:	148		
	Самостоятельная работа:	74		
	Всего:	222		

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации программы дисциплины Информатика имеется кабинет: кабинет информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности, документационное обеспечение управления.

Оборудование учебного кабинета:

- учебная мебель;
- рабочее место учителя;
- стенд, плакаты;
- доска для записей маркером.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- экспозиционный экран,
- аудио-центр,
- компьютеры, подключенные к глобальной сети Интернет;
- принтер,
- сканер.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- персональные компьютеры;
- пластиковая доска;
- методические пособия для проведения лабораторных работ.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основные источники:

1. М.С. Цветкова, Л.С.Великович. Информатика и ИКТ: учебник для студ. сред. проф. образования / М.: Издательский цент «Академия», 2020. – 352 с. Гриф МинОбрНауки.
2. Михеева Е. В. Практикум по информатике: Учеб. пособие для сред. проф. образо-вания / Е.В. Михеева. – 2-е изд. стереотип. - М.: Издательский цент «Академия», 2020. – 192 с. Гриф МинОбрНауки.

Дополнительные источники:

1. Леонтьев В. П. «Новейшая энциклопедия персонального компьютера, - М.: ОЛМА Медиа Групп, 2019. – 896 с.
2. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере / под ред. Н.В. Макаровой. – 3-у изд. перераб. – М.: «Финансы и статистика», 2018. – 256 с. (высшие учебные заведения)
3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 188 с.
4. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. / Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 394 с.

Интернет-ресурсы:

<http://www.ed.gov.ru> – Министерство образования Российской Федерации

<http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»

Поисковые машины

<http://www.aport.ru> –

<http://www.rambler.ru> -

<http://www.yandex.ru>

<http://www.Google.ru> – международная поисковая система

Библиотеки

<http://www.km.ru> – Библиотека Кирилла и Мефодия

<http://www.tncyclopedia.ru> – Энциклопедия «Брокгауз on-line»

<http://www.britannica.com> – Энциклопедия Britannica

<http://ru.wikipedia.org/wiki/информатика> - Википедия

Почтовые службы

<http://www.mail.ru>

<http://www.land.ru>

Сайты авторов учебников

<http://www.netiki.ru>

<http://www/netiki.net>

<http://makarova.piter.com/>

Периодические издания:

Журналы:

1. «Компьютер – пресс»,

2. «Мир ПК»

3. «Компьютер и мы»

4. Еженедельный путеводитель в мире компьютеров «ПК просто»

3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации, тестирование в программе АСТ-тест), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака»). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, контрольная работа, доклады).

Итоговый контроль – зачет по завершению курса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий, а также в ходе проведения промежуточной аттестации и итогового контроля в форме дифференцированного зачета по завершению курса.

Результаты обучения	Критерии оценки	методы оценки
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; - владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; - владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; - владение компьютерными средствами представления и анализа данных; - 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; - владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ; - 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 	<p>Создает тематические проекты, презентации по информатике, доклады, сообщения, творческие работы и др.</p> <p>Анализирует источники информации, используемые для своих работ.</p> <p>Осуществляет рациональный выбор источника информации.</p> <p>Использует приемы построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания технологических компьютерных процессов</p> <p>Самостоятельно планирует и проводит технологические действия с компьютером, с программным обеспечением</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка качества выполнения практических работ; - проверка индивидуальных заданий; - компьютерное тестирование

справочными системами данных		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования программ и работы в Интернете. - владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; - сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о 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 - 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; - 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; - владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними 	<p>Решает практико-ориентированные аппаратные и программные задачи с опорой на известные закономерности и модели,</p> <p>Применяет наиболее этичные и эстетичные виды взаимодействия с коллегами, участниками процесса, администрацией ит.д.</p> <p>Извлекает необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;</p> <p>Выдвигает гипотезы на основе знания основополагающих программных и аппаратных закономерностей и законов;</p> <p>Формулирует и решает новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;</p> <p>Использует методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.</p> <p>Объясняет принципы работы и характеристики изученных программных и аппаратных средств</p>	<p>Оперативный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальный устный опрос; - тестовый контроль; - письменная контрольная работа; - проверка и оценка практических работ. <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет.</p>

Личностные результаты	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ЛР 1-12; ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно проектировать алгоритмы и информационные модели для проверки выдвинутых гипотез; - умение объяснять принципы работы и характеристики изученных аппаратных и программных средств; - умение проводить оценку информации; - объяснять условия применения математических моделей при решении программных задач, находить адекватную предложенной задаче модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки. - умение сравнивать, обобщать, строить логические умозаключения, делать выводы; - развивать творческие способности. 	<ul style="list-style-type: none"> -Выполнение самостоятельных и контрольных работ; -выполнение упражнений, самостоятельных заданий; -подготовка презентаций, докладов, сообщений; - текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических работ, творческих работ, индивидуальных и групповых заданий; - выполнение практических работ; - проведение тестирования.