

к ООП по специальности
35.01.10 Овощевод защищенного грунта

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

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 168-од от «01» июля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.01 ИНФОРМАТИКА**

г. о. Электросталь, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
На заседании ПЦК
общеобразовательных.
математических и общих
естественно-научных
дисциплин
Протокол № _____
«31» августа 2021 г.
_____/Федорова И.В./

Программа учебной дисциплины ОДП.01 ИНФОРМАТИКА разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.10 Овощевод защищенного грунта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 893 с изменениями и дополнениями 9 апреля 2015 г. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 N 391).
2. Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной 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 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»);
3. Федерального закона от 31 июля 2020 г. №3040-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся;
4. Учебного плана по профессии 35.01.10 «Овощевод защищенного грунта», утвержденного «01» июля 2021 г., приказ №168-од

Организация-разработчик: **Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Электростальский колледж»**

Разработчик: Киняшов Антон Константинович

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.01 Информатика предназначена для изучения дисциплины при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (далее – ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

В рабочую программу учебной дисциплины ПД.01 Информатика включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ПД.01 Информатика входит в обязательную часть ОПОП общеобразовательных дисциплин ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане ОПОП СПО место общеобразовательной учебной дисциплины ПД.01 Информатика – в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования. Для профессии СПО: 35.01.10 Овощевод защищенного грунта из перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования выбран естественно-научный профиль профессионального образования.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы 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.

В результате освоения общеобразовательной учебной дисциплины ПОО.02 Информатика обучающийся должен достичь следующих **результатов:**

личностных:

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

метапредметных:

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

предметных:

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

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 профессионального 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 безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 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 ГБПОУ МО «Электростальский колледж»	
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
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 27
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	ЛР 29
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 30

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код Личностных результатов	Умения	Знания
ЛР 1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР27, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 36	<ul style="list-style-type: none"> - определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации; - строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения; - находить оптимальный путь во взвешенном графе; - определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - определение информационного объема графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации; - логические выражения; - алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; универсальный алгоритмический язык высокого уровня; - алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных; - основные алгоритмические конструкции; - основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти); - 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 (реляционные) базы данных, в частности запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), сортировку и поиск записей в

	<ul style="list-style-type: none"> - 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; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации; - 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; - применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ; - соблюдать санитарно- 	<p>БД; базы данных и средства доступа к ним;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
--	--	---

	гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	136
в том числе:	
лекции	21
практические занятия	115
Самостоятельная работа	68
контрольные работы <i>(за счет времени, отведенного на практические занятия)</i>	3
Промежуточная аттестация: В форме дифференцированного зачета <i>(за счет времени, отведенного на практические занятия)</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение.	Содержание учебного материала:	2	ЛР 1-12
	Инструктаж по охране труда. Понятие “Информатика” как комплекс научно-практических направлений в современном обществе и технике.	2	
Раздел 1. Информационная деятельность человека.		21	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала:	8	ЛР 1-12; ЛР 19
	Информатизация и информационные ресурсы общества.	2	
	Практические занятия 1. Образовательные информационные ресурсы. 2. Работа с программным обеспечением. 3. Инсталляция программного обеспечения.	6	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся Проектное задание	8	
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических	Содержание учебного материала:	5	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 27; ЛР 30

средств и информационных ресурсов.			
	Практические занятия 1. Стоимостные характеристики информационной деятельности. 2. Лицензионное программное обеспечение. 3. Свободно распространяемое программное обеспечение. 4. Обзор программного обеспечения, используемого в профессиональной и образовательной деятельности. 5. Назначение и функционирование государственных информационных порталов.	5	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		28	
Тема 2.1. Подходы к понятию, измерению и представлению информации.	Содержание учебного материала:	5	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20
	Практические занятия 1. Понятие информации. Информационные процессы. 2. Измерение информации. Основные системы измерения информации. 3. Перевод чисел в различные системы счисления. 4. Способы кодирования информации. 5. Решение задач на кодирование-декодирование информации.	5	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка,	Содержание учебного материала:	10	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20

хранение, поиск и передача информации.			
	Практические занятия 1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. 2. Дискретное представление текстовой информации. 3. Дискретное представление графической информации. 4. Дискретное представление аудио и видео информации. 5. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. 6. Определение объемов различных носителей информации. 7. Файловая система хранения и поиска информации. 8. Виды файловых систем и их основные характеристики. 9. Архивация информации. Программы-архиваторы. 10. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	10	
Тема 2.3. Управление процессами	Содержание учебного материала:	3	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 27;
	Практические занятия 1. Алгоритмическое представление информации. 2. Системы и технологии программирования. 3. Языки программирования, их назначение и классификация.	3	ЛР 29; ЛР 30; ЛР36
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся Проектное задание	9	
	Контрольная работа	1	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР36
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		57	
Тема 3.1. Архитектура и характеристики	Содержание учебного материала:	10	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30;

компьютеров			ЛР 36
	Основные характеристики компьютеров.	2	
	Практические занятия 1. История компьютеров 2. Архитектура компьютеров 3. Характеристики ПК 4. Внешние устройства, подключаемые к компьютеру. 5. Программное обеспечение компьютера. 6. Операционная система Windows, графический интерфейс. 7. Основные настройки операционных системы. 8. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями.	8	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание учебного материала:	17	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 36
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	
	Практические занятия 1. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. 2. Сервер. 3. Сетевые операционные системы. 4. Понятие о системном администрировании. 5. Разграничение прав доступа в сети. 6. Подключение компьютера к сети. 7. Администрирование локальной компьютерной сети.	15	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала:	10	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 36
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита	2	

	информации, антивирусная защита.		
	Практические занятия 1. Защита информации. 2. Антивирусная защита. 3. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. 4. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	8	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся Проектное задание Вопросы и ответы	19	
	Контрольная работа	1	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		56	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала:	31	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20
	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. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	6	
	Практические занятия: 1. Редакторы текста. Электронные таблицы. 2. Создание и редактирование текстовых документов с использованием редактора текста WordPad.	25	

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Настройка текстового процессора M.S.Word. 4. Создание и редактирование текстовых документов. 5. Форматирование текстовых документов в M.S. Word. 6. Вставка колонтитулов и номеров страниц в M.S. Word. 7. Создание графики и таблиц в M.S. Word. 8. Создание художественного текста и оформление текста в S. Word. 9. Создание и работа с табличными документами в M.S.Excel. 10. Возможности динамических (электронных) таблиц. 11. Математическая обработка числовых данных в M.S.Excel. 12. Построение диаграмм и графиков по таблицам в M.S.Excel. 13. Редактирование и оформление таблиц в M.S.Excel. 14. Назначение, принцип работы и виды СУБД. 15. Создание базы данных в СУБД MS Access. 16. Форматирование базы данных. 17. Формирование запросов на поиск информации в базе данных. 18. Создание презентации в программе PowerPoint. 19. Формирование анимации и наложение эффектов в PowerPoint. 20. Растровая графика. 21. Обработка фотографий в программе Gimp 2. 22. Раскраска изображений, создание коллажей в программе Gimp 2. 23. Векторная графика. 24. Создание и редактирование графических объектов в CorelDraw. 25. Создание художественного текста и различных эффектов в CorelDraw. 		
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся	24	
	Проектное задание Вопросы и ответы		
	Контрольная работа	1	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		40	
Тема 5.1 Браузер. Примеры	Содержание учебного материала:	6	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 27;

работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ и пр.			ЛР 29; ЛР 30; ЛР 36
	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	1	
	Практические занятия 1. Браузер. Работа с Интернет-СМИ. 2. Работа с Интернет-библиотекой. 3. Поисковые системы. 4. Комбинации условий поиска. 5. Модем.	5	
Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта. Средства создания и сопровождения сайта.	Содержание учебного материала:	9	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 36
	Методы создания и сопровождения сайта.	1	
	Практические занятия: 1. Средства создания и сопровождения сайта. 2. Составление макета сайта. Дизайн сайта. 3. Работа с навигацией сайта. 4. Верстка страниц сайта.	8	
Темы 5.3. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет.	Содержание учебного материала:	5	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 36

	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности.	1	
	Практические занятия: 1. Организация и работа форумов. 3. Сетевые информационные системы. 4. Видеоконференции и Интернет-телефония. Социальные сети. 5. Сетевая этика и культура.	4	
Тема 5.4. Автоматические и автоматизированные системы управления.	Содержание учебного материала:	10	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 36
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	2	
	Практические работы: 1. Автоматические и автоматизированные системы управления. 2. Робототехнические системы АСУ различного назначения 3. Примеры использования робототехнических систем АСУ. 4. Демонстрация использования различных видов АСУ	8	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся Проектное задание Вопросы и ответы	8	
	Дифференцированный зачет	2	ЛР 1-12; ЛР 19; ЛР 20
ИТОГО		204	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины ПД.01 Информатика предполагает наличие в ГБПОУ МО «Электростальский колледж», реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета информатики удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции); 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 презентаций): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов» и др.);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, цифровые носители;
- вспомогательное оборудование;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины ПД.01 Информатика, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.), сайтам государственных, муниципальных органов власти. С целью повышения эффективности образовательного процесса в ходе освоения рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» применяются электронно – образовательные ресурсы (ЭОР), в виде сетевых ЭОР, ЭОР на локальных носителях, онлайн- курсов, ЭУМК и т.п.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1) Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю - Информатика. Учебник для студентов учреж. сред. проф. образования – Academia, 2019.
- 2) Цветкова М.С., Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А. - Информатика и ИКТ: практикум для профессий специальностей технического и социально-экономического профилей. – Academia, 2020.
- 3) Цветкова М.С., Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А. - Информатика и ИКТ: практикум для профессий специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – Academia, 2020.

Дополнительные источники:

- 1) Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2016.
- 2) Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2017.
- 3) Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2017.
- 4) Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2005.

Электронные информационные ресурсы:

- 1) [Федеральный портал "Российское образование"](#)
- 2) [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](#)
- 3) [Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов](#)
- 4) [Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов](#)
- 5) [Российский общеобразовательный портал](#)
- 6) [Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы](#)
- 7) Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов для общего образования
- 8) Общероссийский проект «Школа цифрового века»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Знания:</i> определения информационного объема графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации; логических выражений; Алгоритмов обработки чисел и числовых последовательностей; универсальный алгоритмический язык высокого уровня;</p> <p>Алгоритмов управления исполнителями анализа числовых и текстовых данных;</p> <p>Основных алгоритмические конструкции;</p> <p>Основные понятия, связанные со сложностью вычислений;</p> <p>Компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе числовые параметры моделируемых объектов и процессов;</p> <p>Программного обеспечения и технические средства ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, принципы построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;</p> <p>Электронных таблиц;</p> <p>Табличных баз данных, в частности запросы в базы данных, сортировку и поиск записей в БД;</p> <p>Баз данных и средства доступа к ним;</p>	<p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий.</p> <p>Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска.</p> <p>Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Оформлять результаты поиска.</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии</p> <p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>Тестирование/ самоконтроль и самооценка обучающихся.</p> <p>Анализ результатов выполнения практической работы преподавателем.</p>

<p>Структурированных текстовых документов и демонстрационных материалов с использованием возможностей современных программных средств;</p> <p>Антивирусных программ для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;</p> <p>Санитарно-гигиенических требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих САНПиН.</p>	<p>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).</p> <p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформлять бизнес-план. Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.</p>	
<p><i>Умения:</i></p> <p>Определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;</p> <p>Строить логические выражения по заданной таблице истинности;</p> <p>Решать не сложные логические уравнения ;</p> <p>Находить оптимальный путь во взвешенном графе;</p> <p>Определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;</p> <p>узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных;</p> <p>Читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы. Описывать значимость своей профессии.</p> <p>Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии.</p> <p>Понимать общий смысл</p>	<p>Практическая работа/ анализ результатов выполнения практической работы преподавателем</p>

<p>Выполнять пошагово (с использованием компьютера или ручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;</p> <p>Создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;</p> <p>Использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;</p> <p>Понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);</p> <p>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; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;</p> <p>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;</p> <p>Использовать электронные</p>	<p>четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимать тексты на базовые профессиональные темы.</p> <p>Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.</p> <p>Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи.</p>	
---	---	--

<p>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; 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.</p>		
--	--	--

<i>Личностные результаты</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 36</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность выбора способов решения задач; - результативность информационного поиска; умение проводить оценку информации; - умение формулировать и объяснять основные законы, правила; - обобщение и систематизирование знаний; - умение сравнивать, обобщать, строить логические умозаключения, делать выводы; - развивать творческие способности. 	<ul style="list-style-type: none"> -Выполнение самостоятельных и контрольных работ; -выполнение упражнений, домашних заданий; -подготовка презентаций, докладов, рефератов; - текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических заданий, творческих работ, индивидуальных и групповых заданий; - выполнение практических работ; - проведение тестирования.