

*к ООП по специальности
36.02.01 Ветеринария*

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

**Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 250-од от 16 июня 2022 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД 04 ИНФОРМАТИКА**

г.о. Электросталь, 2022 г.

РАССМОТРЕНО
ПЦК общеобразовательных,
математических и общих
естественнонаучных дисциплин
Протокол № 1
« » _____ 2022 г.
_____ /Алферов И.И. /

Программа учебной дисциплины БД.04 «Информатика» разработана в соответствии с требованиями:

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 протокол № 3 от 21 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»;

2. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «Ветеринария», утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ № 657 от 23.11.2020, (регистрационный номер 61609 от 21.12.2020г.)

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 специальности «Ветеринария», квалификация «Ветеринарный фельдшер», утвержденного 16 июня 2022 года, приказ 250-од.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Электростальский колледж»

Разработчик: Рассолова Н.А.

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	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.04 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.04 Информатика предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в пределах освоения ПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) с учетом требований ФГОС по специальности 36.02.01 Ветеринария

В рабочую программу учебной дисциплины БД.04 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 профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина БД.04 Информатика входит в обязательную часть ОПОП общеобразовательных дисциплин ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане ОПОП СПО (ППССЗ) место общеобразовательной учебной дисциплины БД.04 Информатика изучается в общеобразовательном цикле, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p><i>ОК.01</i> <i>ОК.07</i> <i>ОК.09</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; – распознавать информационные процессы в различных системах; – использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; – осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; – иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; – создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; – просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; – осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; – представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и 	<ul style="list-style-type: none"> – различные подходы к определению понятия «информация»; – методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; – назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); – назначение и виды

	пр.); – соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: – эффективной организации индивидуального информационного пространства; – автоматизации коммуникационной деятельности; – эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.	информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; – использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; – назначение и функции операционных систем.
--	---	--

Содержание рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины БД.04 Информатика направлено на достижение следующих целей и задач:

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

Освоение содержания учебной дисциплины БД.04 Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

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

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения
- информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач 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 программы 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 изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен:

знать/понимать

- 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 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.

должен уметь:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логические выражения 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;
- 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; 133 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-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

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
Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.	ЛР 22
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.	ЛР 24
Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).	ЛР 25
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
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 19, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30	<ul style="list-style-type: none"> • владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; • ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; • способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; • готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; • способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<ul style="list-style-type: none"> • наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; • роли информационных процессов в современном мире; понимание личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

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)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
практические занятия	39
контрольные работы (за счёт времени, отведенного на практические занятия)	1
Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета (за счёт времени, отведенного на практические занятия)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины БД.04 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Коды личностных результатов, формированию кот. способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	2		
Раздел 1.				
Информационная деятельность человека				
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Практические занятия:	2	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	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).			
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	Практические занятия:	2	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.			
Раздел 2.				
Информация и информационные процессы				
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	Практические занятия:	2	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.			
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Практические занятия:	4	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.			

	Учет объемов файлов при их хранении, передаче.			
Тема 2.3. Управление процессами.	Практические занятия:	2		
Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности		1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
Раздел 3.	Средства информационных и коммуникационных технологий			
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Практические занятия:	2		
	Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.		1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Контрольная работа за 1 семестр	1		
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	Практические занятия:	2		
	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.		1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Практические занятия:	1		
	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.		1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов			
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и осн. способы преобразования (верстки) текста.	Практические занятия:	2		
	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.		1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
Тема 4.2. Возможности	Практические занятия:	3	1,2	ЛР 1-12;

динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.			ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими.	Практические занятия:	2	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных			
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	Практические занятия:	2	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем.			
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии			
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Практические занятия:	2	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.			
Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.	Практические занятия:	2	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.			
Тема 5.3. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	Практические занятия:	1	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.			
Тема 5.4. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях:	Практические занятия:	1	1,2	ЛР 1-12; ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.			
Тема 5.5. Примеры сетевых	Практические занятия:	2	1,2	ЛР 1-12;

информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.			ЛР17, ЛР21, ЛР 23, ЛР 33, ЛР 34, ЛР 36
		<i>Дифференцированный зачет:</i>	2	
		Всего:	39	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины БД.04 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.02. Информатика, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях,

реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный 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.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Босова Л.Л., Босова А. Ю. "Информатика. 10 класс. Учебник. Базовый уровень" Издательство: Просвещение/Бином, 2021 г.
2. 1. Михеева Е. В. Информатика: учебник для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2 – е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 352 с. Гриф МинОбрНауки.
3. 2. Михеева Е. В. Практикум по информатике: Учеб. пособие для сред. проф. образо-вания / Е.В. Михеева. – 2-е изд. стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 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», 2020. – 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, 2020. – 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, 2019. – 394 с.

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) Дистанционная подготовка по информатике <http://informatics.mccme.ru>

- 9) Олимпиада школьников «Высшая проба». Материалы для подготовки (информатика) <https://olymp.hse.ru/mmo/materials-it>
- 10) Задачи всероссийской олимпиады по информатике <http://vserosolymp.rudn.ru/mm/mpp/inf.php>
- 11) Сайт учителя информатики. Подготовка к олимпиадам <http://anngeorg.ru/olimp/materials>
- 12) Блог по подготовке к олимпиадам по информатике <http://pinskolimp.blogspot.com>
- 13) Математика для олимпиад по программированию, онлайн-курс <https://stepik.org/course/4603/promo>

3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В целях реализации компетентного 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

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><u>Знания</u></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; 	<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</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка качества выполнения практических работ; - проверка индивидуальных заданий; - компьютерное тестирование

<ul style="list-style-type: none"> - 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 объектов и процессов, пользоваться базами данных, справочными системами данных 	<p>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><u>Умения:</u></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, 	<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</p>	<p>Оперативный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальный устный опрос; - тестовый контроль; - письменная контрольная работа; - проверка и

<p>отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>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>оценка практических работ.</p> <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 	<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.

	<p>проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.</p> <ul style="list-style-type: none">- умение сравнивать, обобщать, строить логические умозаключения, делать выводы;- развивать творческие способности.	
--	--	--