ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сведения о сертификате ЭП

Сертификат: 0x1D3E28C073B3DBB3DD6172743268EE29
Владелец: **Бабин Владислав Николаевич**
Действителен: с 28.04.2023 г. по 21.07.2024 г.

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Факультет среднего профессионального образования

Рег. № ЕНд. 02-08-23

«30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
_____ П.И. Федюнин
«30» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.08 ИНФОРМАТИКА

для специальностей среднего профессионального образования
естественнонаучного профиля
по специальностям:

35.02.05 Агрономия
36.02.01 Ветеринария

Факультет	СПО
Форма обучения	Очная Заочная
Курс	1
Семестр	1, 2

Объем дисциплины

Вид занятий	Объем занятий (часов)	
	очная	заочная
Общая трудоемкость по учебному плану	**144**	-
в том числе:		
Аудиторная работа	**132**	-
Лекции, уроки	**34**	-
Практические занятия, семинары/ лаб. занятия	**98/0**	-
Самостоятельная работа, всего	**4**	-
в т.ч. индивидуальный проект		-
Консультация	**2**	-
Курсовой проект (работа) / Контрольная работа	-	-
Промежуточная аттестация	**6**	
Форма контроля	**1 семестр – итоговая оценка, 2 семестр - экзамен**	-

Новосибирск 2023

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по специальности 35.02.05 Агрономия приказ Минобрнауки России от 13 июля 2021 г., № 444, по специальности 36.02.01 Ветеринария приказ Минобрнауки России от 23 ноября 2020 г., № 657, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика», утвержденной 30.11.2022г., протокол № 14 и рабочего учебного плана, утвержденного ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ от «25» мая 2023 г., протокол № 5.

Рабочую программу разработал:
преподаватель
первой квалификационной
категории

подпись Н.В. Черношейкина

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей общих гуманитарных, социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 1 от 30 августа 2023 г.

Председатель ЦМК О.В. Селюнина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета

Протокол № 1 от 30 августа 2023 г.

Зам. председателя
методического совета
факультета СПО О.Л Сошнина

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.08 «ИНФОРМАТИКА» **4**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **16**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **22**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕДКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **25**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.08 «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования в соответствии с ФГОС естественнонаучного профиля по специальностям 35.02.05 Агрономия, 36.02.01Ветеринария.

Рабочая программа предназначена для профессиональных образовательных организаций, реализующих основную профессиональную образовательную программу СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина БД.08 Информатика является базовой дисциплиной, которая относится к общеобразовательной подготовке получения среднего общего образования.

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

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Информатика направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формировании современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

– воспитание ответственного отношения к соблюдению этнических и правовых норм информационной деятельности;

– приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Освоение курса «Информатика» предполагает решение следующих задач:

– формирование 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;

– формирование представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

– формирование представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

– владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– формирование 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 дисциплины обучающийся должен знать:

– основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах;

– основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач;

– структуру локальных и глобальных компьютерных сетей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– 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;

– выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

– управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

– выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– 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;

– публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий. 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;

– использовать различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использовать различные источники информации, в том числе электронных библиотек, оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет.

1.3.1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес различным сферам профессиональной деятельности. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотворящих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий и искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательных и массивов: представление числа в виде

	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике.	набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировка элементов массива.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	- Владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - Понимать основные принципы устройства и функционирования современных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач

	- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	по выбранной специализации; - иметь представление о компьютерных сетях и их роль в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений(префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаружить и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых
		и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера

		результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих задачах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использованием табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе
		моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать по-

		следовательность решения задачи анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и / или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснить принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логические выражения в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анали-

		зом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработке многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах и структурах данных; умение использовать основные
		управляющие конструкции4 уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выяв-

		лять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки4 умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 132 часа;
консультации 2 часа;
самостоятельной работы 4 часа;
промежуточной аттестации 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***144***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***132***
в том числе:	
практические занятия	***98***
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***4***
в том числе:	
индивидуальный проект	***-***
Консультации	***2***
Промежуточная аттестация	***6***
Форма промежуточной аттестации	***1 семестр – итоговая оценка, 2 семестр - экзамен***

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины БД.08 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Техника безопасности и охрана труда.		
Раздел 1. Информация и информационные процессы		**54**	
Тема 1.1. Понятие и измерение информации	**Содержание учебного материала**	4	ОК 02
	1 Подходы к понятию и измерению информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		
	2 Системы счисления. Модель перевода чисел из одной системы счисления в другую.		
	3 Кодирование информации.		
	Практическая работа	16	ОК 02
	Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную, двоично-десятичную системы счисления и обратно. Операции над двоичными числами.		
Тема 1.2. Информационные	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01
	1 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.		

процессы	2	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера.		
	3	Алгоритмы и способы их описания.		
		Практическая работа	22	ОК 01
	Составление алгоритмов решения задач: – линейные алгоритмы; – разветвляющиеся алгоритм; – циклические алгоритмы.			
Тема 1.3. Хранение информации		**Содержание учебного материала**	4	ОК 01 ОК 02
	1	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.		
		Архив информации. Программы-архиваторы		
		Практическая работа	2	ОК 01 ОК 02
	Создание архива данных. Извлечение данных из архива.			
Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий			**14**	
Тема 2.1. Архитектура компьютеров		**Содержание учебного материала**	6	ОК 02
	1	Базовая конфигурация персонального компьютера. Состав системного блока ПК. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.		
	2	Виды программного обеспечения компьютеров.		
	3	Системное программное обеспечение.		
		Практическая работа	2	ОК 02
	Работа в операционной среде MS Windows.			
		Самостоятельная работа	2	ОК 02
	Подготовка доклада «Периферийные устройства современных ПК»			

Тема 2.2. Компьютерные сети	**Содержание учебного материала**		4	ОК 01 ОК 02
	1	Понятие компьютерной сети. Виды сетей. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
	2	Телекоммуникационные технологии. Клиент-серверные технологии.		
	Самостоятельная работа		2	ОК 01 ОК 02
	Подготовка доклада «Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий»			
Тема 2.3. Организация безопасной работы с компьютерной техникой	**Содержание учебного материала**		2	ОК 01 ОК 02
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение и защита информации.		
Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов			**58**	
Тема 3.1 Технологии обработки текстовой информации	**Содержание учебного материала**			
	1	Интегрированный пакет программ Microsoft Office	2	ОК 02
	2	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Текстовый редактор MS Word. Технология создания текстового документа.		
	Практическая работа		18	ОК 02
	Создание, редактирование и форматирование текстовых документов. Создание и форматирование таблиц. Создание и редактирование графических объектов.			
Тема 3.2 Технологии обработки	**Содержание учебного материала**			
	1	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых		

числовой информации		данных. Табличный процессор MS Excel.		
		Практическая работа		
		Использование различных возможностей MS Excel. Организация расчётов. Использование различных возможностей MS Excel. Построение и форматирование диаграмм.	18	ОК 02
Тема 3.3 Технологии работы в базах данных		**Содержание учебного материала**		
	3	Представление об организации баз данных и системах управления ими. Система управления базами данных MS Access.		
		Практическая работа		
		Работа с базами данных. Создание и заполнение таблиц. Разработка формы данных для таблиц. Создание запросов. Формирование отчетов.	14	ОК 02
Тема 3.4 Представление о программных средах компьютерной графики		**Содержание учебного материала**		
	1	Представление о программных средах компьютерной графики.		
	2	Представление о программных мультимедийных средах. Программа для создания компьютерных презентаций MS PowerPoint.		
		Практическая работа		
		Технология создания презентации в MS POWER POINT.	6	ОК 02
Раздел 4. Информационная деятельность человека		**Содержание учебного материала**	**4**	
Тема 4.1 Информационное общество	1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	4	ОК 01 ОК 02
	2	Информационные ресурсы общества.		
Итого			**132**	
Консультации			**2**	
Самостоятельная работа			**4**	

Промежуточная аттестация	**6**	
Всего	**144**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатика.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- столы компьютерные.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры, подключенные к локальной сети и интернет;
- мультимедийная система;
- принтер;
- сканер.

Лицензионное программное обеспечение:

- операционная система MS Windows;
- комплект прикладных программ Microsoft Office 2007;
- программа архивирования данных WinRar;
- программа для записи дисков Nero-8;
- браузеры Mozilla Firefox, Opera.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зубова Е. Д. Информатика и ИКТ [Электронный ресурс]: Учебник / Е. Д. Зубова. – 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 180 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/336194

Дополнительные источники:

1. Лопатин В. М. Информатика [Электронный ресурс]: Учебник для СПО / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. – 2-е изд., испр. и доп. –

Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 212 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/221225

2. Сергеева И. И., Музалевская А. А., Тарасова Н. В. Информатика. [Электронный ресурс]: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 384 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1002014

3. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. [Электронный ресурс]: Учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 542 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/999615

4. Златопольский, Д.М. Подготовка к ЕГЭ по информатике в 2019 году. Решение задач по программированию [Электронный ресурс] – М.: ДМК Пресс, 2018. – 276 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/116129/

5. Информатика. [Электронный ресурс]: В 2 т. Том 1: Учебник для СПО / под ред. В.В. Трофимова – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 406 с. – Режим доступа: https://biblio-online.ru

6. Информатика. [Электронный ресурс]: В 2 т. Том 1: Учебник для СПО / под ред. В.В. Трофимова – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 553 с. – Режим доступа: https://biblio-online.ru

7. Плотникова Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: Учеб.пособие. – М.: РИОР, ИНФРА-М, 2018. – 124 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/941739/

8. Информатика для гуманитариев [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для СПО / под ред. Г. Е. Кедровой. – М.: издательство Юрайт, 2019. – 439 с. – Режим доступа: https://biblio-online.ru

9. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: Учебник. – М.: ИД «ФОРУМ», ИНФРА-М, 2019. – 542 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/

10. Набиуллина С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций [Электронный ресурс]: Учебное пособие. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 72 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/12369/

11. Новожилов О.П. Архитектура компьютерных систем. [Электронный ресурс]: В 2 ч. Часть 1: учеб. пособие для СПО – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 271 с. – Режим доступа: https://biblio-online.ru

12. Новожилов О.П. Архитектура компьютерных систем. [Электронный ресурс]: В 2 ч. Часть 2: учеб. пособие для СПО – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 271 с. . – Режим доступа: https://biblio-online.ru

13. Сергеева И. И., Музалевская А. А., Тарасова Н. В. Информатика. [Электронный ресурс]: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. – 384 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/958521

14. Шаньгин В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей [Электронный ресурс]: Учеб. пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 416 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1009605

Интернет-ресурсы:

1. http://www.academia-moscow.ru – электронная форма учебника.
2. www.foior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР).
3. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
4. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
5. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
6. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
7. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»). ;
8. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕДКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Раздел 1. Темы 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3 Раздел 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4. Раздел 4. Тема 4.1	- устный и/или письменный опрос; - тестирование; - наблюдение и оценка выполнения практических работ; - внеаудиторной самостоятельной работы; - 1 семестр – итоговая оценка; - 2 семестр - экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		