

Рабочая программа учебного предмета разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования 44.02.03 Педагогика дополнительного образования и Примерной образовательной программой СПО

Организация-разработчик: АНО ВО «РХГА», Колледж РХГА.

Разработчик: Устюгова Т.А., преподаватель Колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.05. ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 44.02.03 Педагогика дополнительного образования.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет «Информатика» относится к базовым учебным предметам общеобразовательного цикла ППССЗ.

1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Цель изучения учебного предмета: создание условий для развития компетентностей, позволяющих будущему специалисту использовать информационные технологии для решения основных профессиональных задач, а личности – обладать необходимым уровнем алгоритмического мышления.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь:

- понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- понимать необходимость формального описания алгоритмов;
- анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- использовать стандартные приемы написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы;
- работать с базами данных;
- использовать компьютерные средства представления и анализа данных;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен знать:

- сущность понятия информации, а также её роль в окружающем мире;
- основные конструкции программирования;
- понятие компьютерного моделирования, компьютерно-математической модели и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- способы хранения и простейшей обработки данных;
- понятие базы данных, средства доступа к ней;
- основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы с ними.

Образовательные результаты, приобретаемые в рамках освоения ППССЗ, в том числе, с учетом получаемой специальности СПО:

общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

профессиональные компетенции:

ПК 3.4. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ПК 3.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области дополнительного образования детей.

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• **личностных:**

в части:

- гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве.
- патриотического воспитания: ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.
- духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет.
- эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий.
- физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий.
- трудового воспитания: готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.
- экологического воспитания: осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.
- ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
- сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты

• **метапредметных:**

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

выявлять качества, характеристики понятий и отношений между понятиями; формулировать определения понятий;

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, понятия, процедуры, по выявлению зависимостей между объектами, понятиями, процедурами, использовать различные методы;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений, прогнозировать возможное их развитие в новых условиях.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и структурировать информацию, представлять ее в различных формах;

оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать, моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул;

формулировать прямые и обратные утверждения, отрицание, выводить следствия; распознавать неверные утверждения и находить в них ошибки;

создавать структурированные текстовые материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных технологий, использовать табличные базы данных;

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

воспринимать и формулировать суждения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога; в корректной форме формулировать разногласия и возражения;

представлять логику решения задачи, доказательства утверждения, результаты и ход эксперимента, исследования, проекта в устной и письменной форме, подкрепляя пояснениями, обоснованиями в вербальном и графическом виде; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, "мозговые штурмы" и другие), используя преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей и корректировать с учетом новой информации; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок; оценивать соответствие результата цели и условиям, меру собственной самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки, приобретенный опыт; объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности.

предметных:

- владение 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"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
- понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих 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 в сети Интернет;
- понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
- владение 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;
- умение 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 программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);
- умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы 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);

- умение 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;
- умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки студента **117** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **78** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **39** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>78</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>26</i>
Индивидуальный проект	<i>нет</i>
Самостоятельная работа студента (всего)	<i>39</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме выполнения заданий по технологической карте учебного предмета в конце 1 семестра, дифференцированного зачета в конце 2 семестра.</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Информационная деятельность человека		
Тема № 1 Роль информатики и ИКТ в педагогической профессии.	Содержание теоретического учебного материала:	6	
	1. Актуализация имеющихся знаний о технике безопасности в компьютерном классе. 2. Актуализация знаний об устройстве персонального компьютера и о сущности учебного предмета «Информатика и ИКТ».		1
	2. Роль знаний по информатике и владения ИКТ в педагогической профессии.		1
	Практические занятия	2	
1. Работа с деформированным текстом «Правила поведения в компьютерном классе». 2. Выполнение теста, определяющего степень владения компьютерной грамотностью.			
Тема № 2 Поиск информации с помощью поисковых систем	Содержание учебного материала	6	
	1. Роль поисковых систем в профессиональной педагогической деятельности. 2. Правила и алгоритмы работы с поисковыми системами.		1
	Практические занятия	2	2
	1. Поиск информации по одной из предложенных тем. 3. Составление и презентация отчета.		
	Самостоятельная работа студента	4	
	1. Поиск и подготовка отчета по одной из тем, связанных с педагогической работой.		
Тема № 3 Работа с электронными образовательными ресурсами по информатике.	Содержание учебного материала	6	
	1. Существующие свободные образовательные ресурсы. Краткая характеристика. 2. Установка свободных образовательных ресурсов на компьютер, использование в профессиональной деятельности.		1
	3. Регистрация на портале государственных образовательных услуг.		1
	4. Решение некоторых профессиональных задач с использованием образовательных ресурсов.		2
	Практические занятия	2	2
	1. Работа с электронными ресурсами Академии. 2. Выполнение профессиональных задач с использованием образовательных ресурсов		
	Самостоятельная работа студента	4	
	1. Практикум по освоению теоретических тем курса с использованием образовательных ресурсов		
	Раздел 2	Информационные системы. Базы данных	
Тема №1 Системный анализ	Содержание учебного материала	6	
	1. Знакомство и сравнительный анализ баз данных, используемых в педагогической профессии.		2
	2. Актуальность системного анализа данных.		1
	3. Качество представления базы данных.		2

	Практические занятия	2		
	1. Выполнение проектного задания по системологии.			
	2. Практикум по составлению базы данных на основе предложенного образца.			
	Самостоятельная работа студента: написание эссе на одну из предложенных тем:	3		
	1. Самостоятельная разработка базы данных.			
	2. Самоанализ компетентности в области составления базы данных.			
Тема №2 Базы данных в сети Интернет	Содержание учебного материала	6		
	1. Возможности сети Интернет для составления баз данных.		1	
	2. Роль удаленных баз данных в деятельности современного педагога.		2	
	Практические занятия	2		
	1. создание удаленной базы данных.			
Раздел 3	Интернет			
Тема №1 Организация, история и образовательные услуги в сети Интернет	Содержание учебного материала	6		
	1. Актуализация понятия и краткой истории сети Интернет		1	
	2. Структура интернет-сайтов		1	
	3. Интернет как глобальная информационная система		3	
	4. Средства поиска данных в распределенном ресурсе Глобальной сети Интернет		2	
	5. Геоинформационные системы		3	
		Практические занятия	2	
	1. Интернет: работа с электронной почтой			
	2. Интернет: работа с поисковыми системами			
		4. Поиск информации в геоинформационных системах		
	Самостоятельная работа студента	3		
1. Подбор текстовых и графических материалов для реализации тематического web-сайта				
Тема №2 Основы сайтостроения	Содержание учебного материала	6		
	1. Знакомство с учительскими сайтами		1	
	2. Разработка и реализация тематического web-сайта на языке HTML		3	
	3. Функции учительских сайтов.		3	
		Практические занятия	2	
	1. Разработка и презентация концепции учительского сайта в одной из доступных сред.			
	1. Использование языка HTML для создания сайта.			
	2. Управление инструментарием сайта. Настройки функций.			
	Самостоятельная работа студента	4		
1. Оценка эффективности разработанного сайта.				
Раздел 4	Информационное моделирование			
Тема №1 Понятие моделирования в	Содержание учебного материала	6	1	
	1. Информационная деятельность человека. Информационное общество. Информационные ресурсы общества. Информационное право и информационная безопасность.			

педагогической деятельности	2. Среда информационной деятельности человека. Компьютер как инструмент информационной деятельности.		1
	Практические занятия	2	
	1. Описание модели одного из аспектов педагогической деятельности.		
	Самостоятельная работа студента	4	
	1. Анализ моделей выполнения педагогической деятельности.		
Тема №2 Информационные модели	Содержание учебного материала	6	
	1. Информационные технологии. Технологии обработки текстов. Текстовые редакторы и процессоры. Знакомство с интерфейсом MS Word 2007.		2
	2. Форматирование. Стили. Списки. Оформление страниц. Колонтитулы и нумерация страниц. Редактирование, рецензирование. Структура документа. Многоуровневый документ.		2
	Практические занятия	2	
	1. Пример структуры данных – модели предметной области		
	2. Представление алгоритмов блок-схемами		
	Самостоятельная работа студента	4	
1. Разработка собственных алгоритмов и их реализация блок-схемами			
Тема №3 Компьютерное моделирование	Содержание учебного материала	8	
	1. Таблицы в Word. Графические объекты. Работа с диаграммами. Форматирование графического объекта (визитка, реклама, объявление, приглашение, календарь-таблица).		3
	2 Промежуточный зачет по MS Word 2007.		
	3 Электронные таблицы. Технологии обработки числовых данных. Редакторы электронных таблиц. Знакомство с интерфейсом MS Excel 2007.		
	4 Структура эл. таблиц и типы данных. Встроенные функции. Сортировка и фильтрация. Относительная и абсолютная адресация. Шаблоны Excel. Создание колонтитулов в Excel.		
	5 Сводные таблицы: создание, форматирование, анализ данных, консолидация данных, поиск данных. Импорт и экспорт данных. Защита данных.		
	Практические занятия	2	
	1. Исследование интерактивных компьютерных моделей в педагогической деятельности.		
	2. Компьютерное моделирование педагогических процессов		
	Самостоятельная работа студентов	4	
1. Проведение компьютерного эксперимента с интерактивной моделью, размещенной в Интернете			
Раздел 5	Основы программирования		
Тема №1 Программирование в пакетах MS Office	Содержание учебного материала	8	
	1. «Электронные таблицы. Ввод, редактирование и форматирование данных. Стандартные функции» (Вариант 1; Вариант)		2
	2. Операции с формулами массивов. Работа с диаграммами: создание, форматирование и сохранение диаграмм.		3
	3 Повторение пройденного материала. Подготовка к промежуточному зачетному занятию.		

	4 Создание таблиц в EXCEL».Промежуточный зачет по MS Excel 2007.		
	5 Web-графика. Векторная и растровая графика. Работа с онлайн учебниками.		
	Практические занятия	2	
	1. Объекты VBA и MS Office		
	2. Свойства, события, методы		
	3. Классы и объекты в MS Office		
	4. Интегрированная среда VBA		
	5. Компоненты проекта и языка VBA		
	6. Данные и их описание		
	7. Операторы, выражения и операции		
	8. Процедуры VBA для приложений		
	9. Встроенные функции		
	10. Отладка программ и обработка ошибочных ситуаций		
	Самостоятельная работа студентов	4	
	1. Написание реферата по теме: «Классификация языков программирования»		
	2. Подготовка к выполнению лабораторных работ		
Тема №2 VBA в редакторе презентаций MS PowerPoint	Содержание учебного материала	8	
	1. Растровая графика: Corel PhotoPaint, базовые приемы работы: выделения и маски, цветовые модели, цветовые режимы, цветовая коррекция, работа с цветом.		3
	2. Растровая графика: Corel PhotoPaint,.		3
	3 Векторная графика: онлайн учебник Corel Draw. Базовые приемы работы с векторной графикой на примере Corel Draw: рисование примитивов, рисование линий, текст. Промежуточный зачет.		
	4 Онлайн учебник Corel Draw: работа с объектами, форма объектов, цвет, заливки.		
	5 Векторная графика: онлайн учебник Corel Draw		
	Практические занятия	2	
	1. Разработка и реализация контролирующих программ по различным учебным дисциплинам на основе пользовательских форм		
Самостоятельная работа студентов	4		
1. Подбор материалов для выполнения проекта реализации контролирующих программ			
Подведение итогов	Практические занятия	2	
	1. Защита проектов контролирующих программ 2. Коррекция навыков программирования в среде MS PowerPoint		
	ИТОГО	117	

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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория информатики и информационно-коммуникационных технологий

Учебный кабинет для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещение обеспечено доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО "РХГА" и к электронным библиотечным системам. (компьютерный класс)

Учебно-наглядные пособия по информатике.

Специализированная мебель:

Рабочее место преподавателя (стол и стул), учебная доска, компьютерные столы и компьютерные кресла по количеству обучающихся, регулируемый по высоте стол для лиц с ОВЗ, стеллаж (шкаф) для хранения наглядных пособий и методических материалов.

Технические средства обучения:

Комплект технических средств обучения (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся, обеспечена возможность выхода в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», мультимедийный проектор, экран для мультимедийного проектора.

Для реализации учебного предмета необходимо наличие **помещения для самостоятельной работы.**

Учебный кабинет для проведения самостоятельной работы студентов, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Помещение обеспечено доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО "РХГА" и к электронным библиотечным системам.

Специализированная мебель:

Рабочее место преподавателя (стол и стул), комплект специализированной учебной мебели, учебная доска, стеллаж (шкаф) для хранения наглядных пособий и методических материалов.

Технические средства обучения:

Переносной мультимедийный комплекс (медиапроектор, ноутбук).

Переносной экран на стойке для мультимедийного проектора.

3.2. Программное обеспечение: общесистемное и прикладное программное обеспечение

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты подтверждающего документа
1	Операционная система Microsoft Windows Pro версии 7/8	Номер лицензии 64690501
2	Программный пакет Microsoft Office 2007	Номер лицензии 43509311
3	LibreOffice	Mozilla Public License v2.0.
4	ESET NOD32 Antivirus Business	Публичный ключ лицензии:

	Edition	3AF-4JD-N6K
5	Модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда “LMS Moodle”	GNU General Public License (GPL) Свободное распространение, сайт http://docs.moodle.org/ru/
6	Архиватор 7-Zip	GNU Lesser General Public License (LGPL) Свободное распр, сайт https://www.7-zip.org/
7	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Договор №-18-00050550 от 01.05.2018

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Грацианова, Т.Ю. Программирование в примерах и задачах : учебное пособие : [12+] / Т.Ю. Грацианова. – 6-е изд. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 373 с. : ил., табл., граф. – (ВМК МГУ — школе). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448048>
2. Дуркин, В.В. Информатика : учебно-методическое пособие : [16+] / В.В. Дуркин, О.Н. Шлыкова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 59 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573769>

Дополнительные источники:

Златопольский, Д.М. Занимательная информатика : [12+] / Д.М. Златопольский. – 6-е изд. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2021. – 427 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602076>

Современные профессиональные базы данных и библиотечные фонды

Дисциплина	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
Информатика	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

Периодические издания и справочная литература

Публикации в периодических изданиях по дисциплине

http://biblioclub.ru/index.php?page=razdel_journal&sel_node=6397412

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимся индивидуальных практических заданий, проектов.

<p align="center">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; -понимать необходимость формального описания алгоритмов; -анализировать алгоритмы с использованием таблиц; -использовать стандартные приемы написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; -использовать готовые прикладные компьютерные программы; -работать с базами данных; -использовать компьютерные средства представления и анализа данных; -соблюдать требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. <p>В результате освоения учебного предмета обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сущность понятия информации, а также её роль и роль связанных с ней процессов в окружающем мире; -необходимость формального описания алгоритмов; -основные конструкции программирования; -понятие компьютерного моделирования, компьютерно-математической модели и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); -способы хранения и простейшей обработки данных; -понятие базы данных, средства доступа к ней; -основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы с ними. 	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения представлены в технологической карте учебного предмета</p> <p align="center"><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнения практических, лабораторных заданий и заданий самостоятельной работы, 2. тестирования 3. защиты проектов 5. различных видов опроса 6. и др. <p align="center"><i>Промежуточный контроль в форме:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зачета 2. защиты проекта 3. контрольного тестирования 4. и т.д.