

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

КОЛЛЕДЖ



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ВР и РМ
Т.Е. Наливайко

«25» 10 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета «**ИНФОРМАТИКА**»

по специальности среднего профессионального образования

40.02.02 - «ПРАВООХРАНИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»
(базовая подготовка)

на базе *основного общего образования*

Форма обучения

очная

Комсомольск-на-Амуре, 2022

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 12.08.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), с внесенными изменениями, утвержденными Приказом Минпросвещения России от 24.09.2020 N 519, от 11.12.2020 № 712, от 12.08.2022 N 732)

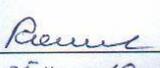
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Общепрофессиональных и специальных дисциплин»

Протокол № 2
от «24» октября 2022 г.

Зав.каф. «Общеобразовательные дисциплины»  Е.А.Малых

Автор рабочей программы:  И.В. Даниленок
« 24 » 10 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор Колледжа  И.В.Коньрева
« 25 » 10 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа учебного предмета «Информатика» общеобразовательного цикла предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и является частью образовательной программы среднего профессионального образования социально-экономического профиля - программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.02 - «Правоохранительная деятельность».

Место предмета в структуре программы Учебный предмет «Информатика» - обязательный учебный предмет образовательной подготовки основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 40.02.02 - «Правоохранительная деятельность».

1.1. 1.3. Цели и задачи учебного предмета - требования к результатам освоения учебного предмета:

Учебный предмет «Информатика» в рамках воспитательной работы направлен на формирование следующих **личностных результатов**:

Лр1 гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

Лр2 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

Лр3 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Лр4 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)

Лр5 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

Лр6 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

Лр7 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Лр8 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

Лр9 принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности.

Метапредметных:

Мр1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

Мр2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

Мр3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

Мр4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)

Мр5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Предметных:

Пр1 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;

П2 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;

П3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

П4 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;

П5 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

П6 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

П7 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;

П8 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);

П9 Умение 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 последовательностей и массивов: представление числа в виде 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); сортировку элементов

массива;

П10 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);

П11 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;

П12 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 В преподавании учебного предмета «Информатика» реализации практической подготовки не предусмотрено.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы предмета:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 116 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки в 1 семестре 50 часов, во 2 семестре 66 часов; лекционные занятия в 1 семестре 16 часов, во 2 семестре 22 часа; практические в 1 семестре 36 часов, во 2 семестре 44 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	170
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
в том числе:	
лекции	38
практические занятия	78

Самостоятельная работа	48
В том числе:	
сообщения	9
Решение задач, тесты, презентации	39
консультация	6
Промежуточная аттестация в 1 семестре ДФК, во 2 семестре в виде дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Изучить правила поведения в компьютерном классе; рассмотреть роль и значение информационных революций; ознакомить с определением информатики и её состав; определить структуру информатики; выявить функции и задачи информатики.	2	Л3,Л4,Л6,М1,М2,П1,П2,П12
	Самостоятельная работа №1 сообщение «Искусственный интеллект»		
Раздел 1	Информационная деятельность человека	8	
Тема 1.1. Развитие информационного общества.	Содержание учебного материала Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	Л3,Л4,Л6,М1,М2,П1,П2,П3,П12
	Практическая работа. Информационные ресурсы общества. Образовательные ресурсы.	2	
	Самостоятельная работа №2 «История развития информационного общества» сообщение	2	
Тема 1.2. Правовые нормы	Содержание учебного материала Лицензионное программное обеспечение. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	2	Л3,Л4,Л6,М1,М2,П1,П2,П3,П12

	Практическая работа. Лицензионные программные продукты. Пользовательские соглашения, Открытые лицензии.	2	Л3,Л4,Л6,М1,М2,П1,П2,П4,П5,
	Самостоятельная работа № 2 «Коллекция ссылок на ЭОР по информатике» «Умный дом» сообщение	2	П6 Л3,Л4,Л6,М1,М2,П1,П5,П8,П10
Раздел 2	Информация и информационные процессы	28	
Тема 2.1. Представление информации в персональном компьютере.	Содержание учебного материала Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	4	Л3,Л4,Л6,М1,М2,П1,П2,П4,П5, П6,П7
	Практическая работа Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Количество информации. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления. Перевод одной системы счисления в другую. Арифметические операции над системами счисления.	6	Л3,Л4,Л6,М1,М2,П1,П4,П5,П6, П7,П8,П9,П11,
	Самостоятельная работа № 4 «Двоичное кодирование и компьютер» «Представление чисел в различных системах счисления» Решение задач	2	
Тема 2.2 Принципы обработки информации и их реализация с помощью компьютеров.	Содержание учебного материала Принципы обработки информации при помощи компьютера. Передача информации. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Среда программирования. Компьютерные модели различных процессов	2	П1,П2,П3,П4,П5,П6,П7,П8,П9, П10
	Практическая работа		П1,П2,П4,П6,П

	Передача информации. Построения алгоритмов и их реализации. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Программная реализация несложного алгоритма. Тестирование программы. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы	8	7, П8,П9,П10
	Самостоятельная работа № 6 «Кодирование различных видов информации» тест	2	
Тема 2.3 Хранение информации.	Содержание учебного материала Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	П1,П2,П5,П6,П7
	Практическая работа Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	6	Л3,Л4,Л6,М1,М2,П1,П2
	Самостоятельная работа №8 «Действия с числами в системах счисления»решение задач	2	
Раздел 3	Средства информационных и коммуникационных технологий	18	
	Содержание учебного материала Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	Л3,Л4,Л6,М1,М2,П1,П2,П3
Тема 3.1. Компьютер и программное обеспечение	Практическая работа Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его	8	Л3,Л4,Л6,М1,М2,П1,П2,П3

	использования для различных направлений профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа № 10 «История развития языков программирования» Сообщение	2	
Тема 3.2. Компьютерные сети.	Содержание учебного материала Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	Л3,Л4,Л6,М1,М2, П1,П2,П3,П4,П12
	Практическая работа Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.	4	Л3,Л4,Л6,М1,М2, П1,П2,П3,П4,П5, П6,П7,П12
	Самостоятельная работа № 11 «Построение блок-схем» Решение задач	2	
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	Л3,Л4,Л6,М1,М2, П1,П2,П3
Раздел 4.	Технология создания и преобразования информационных объектов	44	
Тема 4.1. Информационные системы в различных отраслях	Содержание учебного материала Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов..	2	Л3,Л4,Л6,М1,М2, П1,П2, П5,П6
	Самостоятельная работа № 13 «Использование обработки информации в системе правоохранительных органов» сообщение	2	
Тема 4.1.1 Возможности настольных издательских систем	Содержание учебного материала Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	2	Л3,Л4,Л6,М1,М2, П1,П2,П6

<p>стем: со здание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста</p>	<p>Практическая работа Текстовый редактор Word. Стили. Абзацы. Форматирование страниц и документа Word в целом. Колонтитулы, Списки и Разделы Правила оформления основного текста в отчётах/рефератах. Оформление отчёта согласно РД 013-2016 Текстовые студенческие работы. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.</p>	<p>10</p>	<p>Л3,Л4,Л6,М1,М2, П1,П2,П10</p>
	<p>Самостоятельная работа № 13 «Иерархическая структура каталогов своего ПК» «Реферат по ГОСТ» сообщение</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 4.2. Технология обработки числовой информации.</p>	<p>Содержание учебного материала Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Встроенные функции табличного процессора Excel. Диаграммы. Технология построение и редактирования графиков. Системы статистического учета. Системы автоматизированных математических расчетов</p>	<p>2</p>	<p>Л4,Л6,М1,М2,П1, П2,П10</p>
	<p>Практическая работа Табличный процессор Excel. Использование статистических, математических и текстовых функций. Подбор параметров. Поиск решения. Уменьшение затрат на перевозку грузов. Технология построение и редактирования графиков. Основы работы с MathCAD; Построение графиков; Вектора и матрицы. Решение уравнений. Символьные вычисления.</p>	<p>14</p>	<p>Л3,Л4,Л6,М1,М2, П1,П2</p>
	<p>Самостоятельная работа №20 «Мой рабочий стол на компьютере» «Оргтехника и специальность» сообщение</p>	<p>8</p>	
<p>Тема 4.3. Системы управления базами данных</p>	<p>Содержание учебного материала Базы данных. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.-</p>	<p>2</p>	<p>Л4,Л6,М1,М2,П1, П4,П10</p>

	Практическая работа Знакомство с СУБД MS ACCESS: Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач	4	Л5,М3,М4,М5
	Самостоятельная работа № 11 «Построение блок-схем» «Расчет заработной платы» решение задач	4	
Тема 4.4. Мультимедийные технологии.	Содержание учебного материала Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Знакомство с пакетом Microsoft Power Point. Общие сведения об инженерной и компьютерной графике.	2	Л4,Л6,М1,М2,П1,П2,П3
	Практическая работа Редактирование оформления презентации в PowerPoint. Работа в пакетах инженерной и компьютерной графики	6	Л4,Л6,М1,М2,П3,П6,П8
	Самостоятельная работа № 14 «Создание структуры базы данных - классификатор» презентация	4	
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии	16	
Тема 5.1 Средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	Л3,Л4,Л6,М1,М2,П1,П2,П3,П12
	Практическая работа Браузер. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных. Электронная почта и формирование адресной книги	4	Л3,Л4,Л6,М1,М2,П1,П2,П12
	Самостоятельная работа № 13 «Иерархическая структура каталогов своего ПК»схема	4	
Тема 5.2 Методы и средства создания и	Содержание учебного материала Методы и средства создания и сопровождения сайта	2	Л3,Л4,Л6,М1,М2,П1,П2

сопровождения сайта.	Практическая работа Методы и средства создания и сопровождения новостной ленты, сайта электронного журнала или интернет-газеты (на примере раздела сайта образовательной организации).	4	Л3,Л4,Л6,М1,М2, П1, П12
	Самостоятельная работа № 32 сообщение «Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж»	4	
5.3. Возможности сетевого программного обеспечения	Содержание учебного материала Возможности сетевой и коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (социальные сети, интернет-СМИ, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.)	2	Л3,Л4,Л6,М1,М2, П1,П2,П12
	Практическая работа Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО	2	Л3,Л4,Л6,М1,М2, П2,П8
	Самостоятельная работа № 36 «Видеоконференция, интернет – телефония» презентация	4	
Всего:		170	
Самостоятельная работа		48	
Промежуточная аттестация в 1 семестре ДФК, во 2 семестре в виде дифференцированного зачета			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебный класс для проведения учебных занятий. Оснащен оборудованием, дидактическими материалами по учебному предмету и техническими средствами обучения:

- специализированной (учебной) мебелью на 24 учебных места, рабочий стол преподавателя, 2 стула;
- проектор BenQ MS504, экран, компьютер.

Установлено программное обеспечение: OpenOffice (свободная лицензия <https://www.openoffice.org/license.html>), Консультант Плюс (договор № 45 от 17.05.2017), Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (лицензионный сертификат № 2ЕСС-220706-073646-403-1495)

Кабинет информатики (компьютерный класс). Оснащен оборудованием, дидактическими материалами по учебному предмету и техническими средствами обучения:

- специализированной (учебной) мебелью 11 компьютерных столов, 6 рабочих столов, 24 стула;
- техническими средствами обучения: мультимедийный проектор BENQ MX518, доска интерактивная TRIUMPH BOARD 78", 11 компьютеров.

Установлено программное обеспечение: OpenOffice (свободная лицензия <https://www.openoffice.org/license.html>), Консультант Плюс (договор № 45 от 17.05.2017), Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (лицензионный сертификат № 2ЕСС-220706-073646-403-1495)

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Цветкова, М. С. Информатика для сред. проф. образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – Москва: Академия, М, 2020. – 352 с. // АCADEMIA: электронно-библиотечная система –URL:<https://academia-moscow.ru/catalogue/4831/551770/>, (дата обращения: 01.11.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Босова, Л.Л. Информатика : 10-й класс : базовый уровень : учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. -5-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2022. – 288 с.

Интернет - ресурсы:

1. Лаборатория информатики МИОО <http://www.metodist.ru>
2. Сеть творческих учителей информатики <http://www.it-n.ru>
3. Методическая копилка учителя информатики <http://www.metod-kopilka.ru>
4. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС) <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru>
5. Педагогическое сообщество <http://pedsovet.su>
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

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 обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Методы оценки
Л1,Л2,Л3,Л4,Л5,Л6,Л7,Л8,М2,М3,М4,М5,П1,П2П3,П4,П5,П6,П7,П8,П9,П10,П11,П12	Оценка результатов устных ответов, решения задач, практических работ, сообщений.