

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей «Школа менеджеров»

«СОГЛАСОВАНО» Зам. директора И.М. Кузнецова И.М. Кузнецова И.М. Кузнецова	«РАССМОТРЕНО» на заседании МО от «30» августа 2021г. № 1	«ПРИНЯТО» на заседании педагогическог о совета от «31» августа 2021г. №6	«УТВЕРЖДЕНО» приказом по МБОУ «Лицей «Школа менеджеров» от «31» августа 2021г. № 185-Д
---	---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Информатика

Класс: 7-8 классы

Всего часов: 140 часов

Составители:
Платонов Н.В.,
учитель информатики
МБОУ «Лицей
«Школа менеджеров»

Г. Новомосковск 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА 7-8

Рабочая программа по информатике для 7 и 8 класса разработана в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС).

Данная программа представляет собой один из возможных вариантов построения базового курса Информатики (углубленная модель), изучаемого в 7 и 8 классе.

Рабочая программа по информатике для 7 и 8 класса разработана на основе:

1. Федерального закона “Об образовании в Российской Федерации” (от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ).
2. Приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 года №1897 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования”, (с дополнениями и изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года №1644, от 31 декабря 2015 года № 1577).
3. Приказа Минпросвещения России от 28 декабря 2018 №345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
4. Примерных рабочих программ, информатика 7-9 классы, сост. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
5. Проекта ЯндексУчебник (сетевая модель)

Современная информатика способствует формированию научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов сегодняшних школьников. Изучение информационных технологий является одним из актуальных разделов курса информатики и ИКТ, освоение которого необходимо школьникам,

как в самом учебном процессе, так и в повседневной и будущей профессиональной деятельности. В быстро меняющемся мире изучение информатики и ИКТ содействует дальнейшему развитию важных сейчас компетенций, таких как: анализировать и оценивать информацию с позиций ее свойств, практической и личностной значимости; генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; поиск информации в различных источниках; представление своих мыслей и взглядов; моделирование; прогнозирование; организация собственной и коллективной деятельности; готовность и способность нести личную ответственность за достоверность распространяемой информации; уважение прав других и умение отстаивать свои права в вопросах информационной безопасности личности.

Программирование занимает одну из значительных ниш в современном мире. Это не просто способ заставить работать «железо», но и возможность поставить себя на путь развития своих способностей. Изучение алгоритмизации и программирования связано с развитием компетенций, которые носят общепознавательный характер и формирование которых — одна из приоритетных задач современной школы. Изучение программирования развивает системное мышление школьников, способствует формированию у них многих приемов умственной деятельности. Здесь роль информатики сходна с ролью математики в школьном образовании. Поэтому не использовать действительно большие возможности программирования для развития мышления школьников, формирования многих общеучебных, общепознавательных умений и навыков было бы неправильно.

Основная цель курса — формирование компетенций поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе быстро развивающихся информационных технологий. Умея работать с

необходимыми в повседневной жизни вычислительными и информационными системами, человек приобретает новое видение мира.

Основная задача программы - обеспечить овладение учащимися не только основами знаний о процессах получения, преобразования и хранения информации, но и раскрыть на этой основе учащимся роль информатики, значение информационных технологий, а также основ программирования в формировании современной научной картины мира.

Для участников образовательного процесса представлен онлайн-сервис **Яндекс. Учебник [Информатика]**.

Обучающиеся имеют доступ в личный кабинет, где сохраняются их результаты и видят задания, выданные учителем.

Для учителя сформированы готовые сценарии уроков, которые состоят из презентации, методических указаний, заданий для ученика, домашнего задания. Онлайн-сервис предоставляет возможность организовать текущий и итоговый контроль.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ИНФОРМАТИКА, 7 КЛАСС

«Информатика — это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов, о закономерностях создания и функционирования информационных систем»

(Кузнецов А.А., Бешенков С.А., Ракитина Е.А.)

Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование и прогнозирование процессов, организация собственной и коллективной деятельности.

Информационные процессы и информационные технологии являются сегодня приоритетными объектами изучения на всех ступенях школьного курса информатики. Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является **развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества.**

Основным предназначением образовательной области «Информатика» является получение школьниками представления о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

Изучение информатики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, технологиях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- формирование у учащихся практических умений и навыков в области коммуникационных технологий;
- обеспечение конституционного права граждан РФ на получение качественного общего образования;
- обеспечение достижения обучающихся результатов обучения в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

на решение следующих задач:

- сформировать готовность современного школьника к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы;
- сформировать готовность к использованию методов информатики в других школьных предметах;
- дать начальные представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного

- обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры, раскрыть назначение операционной системы;
- познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; обучить основным приемам работы с графическими редакторами: 2D и 3D;
 - познакомить учащихся с назначением текстовых редакторов; обучить основным приемам работы с текстовыми редакторами;
 - познакомить учащихся с назначением пакетов презентаций; обучить основным приемам работы по созданию презентации;
 - познакомить учащихся с назначением видеоредакторов;
 - изучить архитектуру ЭВМ на уровне знакомства с устройством и работой процессора; устройств ввода, вывода и хранения информации;
 - сформировать навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете при индивидуальной или коллективной работе, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развивать представление об информации и информационных процессах; понять роль информационных процессов в современном мире, развить информационную культуру;
- сформировать представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развить основные навыки и умения использования компьютерных устройств;
- развить алгоритмическое, логическое и операционное мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.

При изучении предмета Информатика и ИКТ большую роль в формировании ИКТ-компетентности отводится компьютерному практикуму, который решает следующий спектр задач:

1. сформировать у школьников достаточный набор пользовательских (инструментальных) навыков, позволяющих им эффективно применять ИКТ в своей информационно-учебной деятельности для решения учебных задач и саморазвития;
2. вооружить учащихся способами и методами освоения новых инструментальных средств;
3. сформировать у школьников основы ИКТ-компетентности, состоящей в их способности решать возникающие информационные задачи, используя современные общедоступные информационные ресурсы (инструменты и источники).

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА, 7 КЛАСС

Личностные результаты — это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями;
- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях стремительного развития информационного общества;

- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- формирование коммуникативной компетентности, способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, и творческой и других видов деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты — освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать

правильность выполнения учебной задачи; прогнозирование — предвосхищение результата; контроль — интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка — осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной

предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;
- формирование умений использовать термины «алгоритм», «программа», «исполнитель», «язык программирования»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- развитие логического и алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования (Pascal) и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;

- формирование умений определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков); формирование умений определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование представления о современном сетевом мире, навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ

(Босова Л.Л. и др. + ЯУчебник) 7 класс 68 час.

Раздел	Описание раздела	Тема урока
Введение в курс. ТБ		Введение в курс. Техника безопасности. Инструкция ИОТ № 012/013 от 2014г.
		Анонс курса. Интерфейс учебника. Ядиск. Загрузка файлов.
Устройство компьютера	История компьютеров	История компьютеров. Условные поколения. Создание ПК.
		Устройство цифровых ПК. Структура ПК.
		Программное обеспечение компьютера. Виды ПО (исследование "ПО"). Операционная система (исследование "ОС компьютера"; исследование "Командная строка").
Хранение информации		Единицы измерения информации. Содержательный и алфавитный подходы к измерению количества информации (исследовательская работа).
		Скорость передачи информации. Задачи.
		Устройства ВЗУ. Файл. Форматы файлов. Файловая структура. Маски поиска.
		Практическая работа
		Хранение в облаке. Совместный доступ. Квест. Практическая работа
Платформы и интерфейсы		Платформы. Интерфейсы. Регистрация в сервисах. Как пользоваться справкой. Горячие клавиши. Инструкции
		Работа с почтой и календарем
		Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя.
		Практическая работа
Интернет и поисковые		Как отличить мошенника. Правила безопасности в сети. Финнинг.

запросы			
		Фейки и реальные пользователи. Кибербуллинг. Как реагировать на конкретные сообщения. Надежный пароль.	
		Поиск информации в Интернете: методика поиска информации	
		создание запросов (квест "Поиск информации")	
		Практическая работа	
		Контроль. Работа над ошибками	
Текстовая информация		Текстовые редакторы. Интерфейс. Шрифты. Начертания. Горячие клавиши.	
		Ввод и редактирование текста	
		Стили. Заголовки. Колонки. Списки.	Параметры страницы.
		Практическая работа	
		Оглавления. Колонтитул. Колонцифра. Авторские права.	
		Таблицы. Изображения. Спецсимволы, Индексы	
		Оптическое распознавание символов. Машинный перевод.	
		Визуализация информации в сервисе Canva	
		Зачётная практическая работа	
Графическая информация		Виды компьютерной графики. растровая. Пиксель. Цветовая модель RGB и HSB. Практикум.	
		Разрешение. Слои. Практикум в Pixilart	
		Практическая работа	
		Векторная графика. Сравнение растровой и векторной графики. Размер файлов.	
		Шрифты. Создание логотипа. Практикум	
		Практическая работа	
Обработка видео и аудио информации		Видеоредакторы: инструменты.	обзор, интерфейс.

		Монтаж. Планы. Спецэффекты. Отработка навыков.
		Практическая работа
		Запись/обработка звука. Шумоподавление. Звуковые редакторы: обзор, возможности, выбор. Интерфейс конкретного аудиоредактора.
		Звуковая дорожка, количество каналов, качество, эффекты. Практикум.
	Финализация проекта	Дополнительные эффекты и функционал. Субтитры, титры. Соединение видео и звука. Практика.
Презентации		Работа с текстовой информацией, составление плана презентации. Распределение текста по слайдам
		Создание общего шаблона презентации
		Разработка дизайна слайдов, добавление изображений, таблиц, графиков.
		Выступление перед одноклассниками со своим проектом. Оценивание выступление по критериям
Геоинформационные системы		Сервисы Интернета: Карты. Геоинформационные системы (ГИС).
		Практикум "Создание собственной карты/маршрута"
Введение в программирование		Алгоритмы и исполнители.
		Исполнитель Робот. Система команд. Как писать программы для робота
		Линейные алгоритмы. Программы, работающие на наборе тестов.
		Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции
		УГО алгоритмов.

	Ветвления	Алгоритмы с ветвлением. Правила записи, отступы. Сокращённая версия: IF и IF-ELSE
		Базовые структуры алгоритмов
		Алгоритмы с ветвлением. Составные условия. Логические операции AND и OR.
	Циклы	Цикл FOR, повторение блока команд заранее известное количество раз.
		Алгоритмы с повторением (WHILE). Повторение блока команд неизвестное количество раз.
		Решение задач при помощи разных циклов
		Контрольная работа
		Разбор задач и ошибок
	Вспомогательные алгоритмы	Создание вспомогательных алгоритмов (функции/процедуры). Вызов вспомогательного алгоритма.
		Решение задач
		Решение задач
		Итоговая контрольная работа
		Итоговая контрольная работа
		Резервный урок
		Подведение итогов

Итого: 68 час.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ

(Босова Л.Л. и др. + ЯУчебник) 8 класс 68 час

Раздел	Тема урока	Часы
Введение в курс. ТБ	Введение в курс. Техника безопасности. Повторение. Анонс курса	1
Работа с цифровыми данными	Создание форм для опроса. Сбор данных. Электронные таблицы	1
	Анализ данных. Представление данных в удобном виде. Инфографика.	1
	Построение диаграмм	1
	Построение графиков	1
	Презентация проекта	1
	Практическая работа	1
	Практическая работа	1
	Элементы теории множеств и комбинаторика	1
	Круги Эйлера и их применение	1
Инструменты и методы организации проектной и групповой работы в цифровой среде	Электронные цифровые платформы для совместного ведения проектов	1
	Формулирование целей. Прототипирование. Брейншторм. Распределение ролей в проектных методологиях	1
	Распределение задач. Планирование работ	1
	Применение цифровых инструментов на начальных этапах жизненного цикла проекта	1
	Применение цифровых инструментов на заключительных этапах жизненного цикла проекта	1
	Презентация	1
	Рефлексия	1

	Контрольная работа по итогам модуля	1
Разработка веб-страниц	Обзор типовых проектов, роли в разработке веб-страниц, стандарты. Понятие HTML.	1
	Способы управления контентом. Сети, Проектирование UI/UX. Прототип, Практикум.	1
	Инструменты. Интерфейс. Практикум. Прототипирование.	1
	Логика навигации. Кнопки, обратная связь, действия пользователя. Переходы между страницами. Практикум	1
	Способы обеспечения доступа пользователей к веб-страницам	1
	Подготовка к защите проекта	1
	Защита проекта в классе	1
	Защита проекта в классе	1
	Рефлексия результатов, групповое и безоценочное оценивание. Обратная связь	1
Алгоритмизация и программирование	Основные понятия алгоритмов (повторение)	1
	Среда программирования. Транслятор языка и оболочка СП. СП PascalABC.	1
	Алфавит языка PASCAL. Понятие структуры программы. Разделы	1
	Линейные программы. Переменные, ввод-вывод данных.	1
	Типы данных, Операторы и операнды.	1
	Оператор присваивания. Рекуррентные выражения	1
	Стандартные математические функции и их применение	1
	Практическая работа	1
	Ошибки в программах; их устранение	1
	Самостоятельная практическая работа	1
	Разветвленные алгоритмы, Условный оператор (IF)	1
	Алгоритмы и программы с полным и неполным ветвлением. Составной оператор	1
	Практическая работа	1

	Сложные условия; вложенные операторы и логические связи	1
	Решение задач и отладка программ	1
	Оператор безусловного перехода (GOTO) и метки	1
	Решение задач и отладка программ	1
	Циклические алгоритмы. Оператор WHILE.	1
	Решение задач и отладка программ	1
	Оператор цикла REPEAT. Особенности	1
	Оператор цикла FOR (регулярный цикл)	1
	Решение задач и отладка программ	1
	Решение задач и отладка программ	1
	Контрольная работа по итогам модуля	1
	Контрольная работа по итогам модуля	1
Цифровое представление данных	Системы счисления. Двоичная система. Восьмеричная и шестнадцатеричная системы. Кодирование	1
	Текст, символ, кодировка ASCII, кодовая таблица, стандарт Unicode	1
	Кодирование графики. Цветовые модели. Форматы графических файлов. Растровая и векторная графика	1
	Звуковая информация. Временная дискретизация звука. Частота дискретизации. Глубина кодирования звука. Качество оцифрованного звука. Шумоподавление. Звуковые редакторы	1
	Практическая работа	1
	Практическая работа	1
Цифровое общество	Авторизация и аутентификация. Управление паролями в браузере. Защита данных. Сканер-утилиты	1
	Информатика и сферы применения. Современные профессии в сфере IT	1
	Управление подписками. Социальные сети как средство обучения и коммуникации	1
	Нейросети. Технологии виртуальной и дополнительной реальности. Системы распределенного реестра. Биоинформатика	1
	Итоговая Контрольная работа	1
	Подведение итогов	1

	Резерв		1
	Резерв		1
	Резерв		1
	Резерв		1

ИТОГО: 68 час.