МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга

МАОУ гимназия № 5

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ гимназии № 5



_____А. Ф. Сорокина

Приказ № 1/8 от «27» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Современные информационные технологии»

для обучающихся 10 – 11 классов

Екатеринбург

2025

Пояснительная записка

Информационное общество характеризуется высоким уровнем развития информационных и телекоммуникационных технологий и их интенсивным использованием гражданами, бизнесом и органами государственной власти.

Информатика привносит в учебный процесс новые виды учебной деятельности, многие умения и навыки, формируемые при ее изучении, носят в современных условиях общенаучный, общеинтеллектуальный характер. К ним, в частности, относятся:

- поиск, сбор, анализ, организация, представление, передача информации в открытом информационном обществе и всей окружающей реальности;
- проектирование на основе информационного моделирования объектов и процессов;
- умение решать принципиально новые задачи, порожденные привнесенным информатикой новым информационным подходом к анализу окружающей действительности.

И в обществе в целом, и в образовании эти умения и навыки формируются и используются в среде современных средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Современное понимание функциональной грамотности человека все больше включает в себя элементы информационных технологий, информационной культуры.

Данная программа курса «Современные информационные технологии» является компилятивной и предназначена для учащихся 10-11 классов. Объем 67 учебных часов (1 час в неделю).

Изучение информационных технологий в рамках данного курса направлено на достижение следующих целей:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- **достижение** большинством учащихся повышенного (продуктивного) уровня освоения учебного материала и **сдаче единого государственного экзамена по информатике и ИКТ**.

Исключительно велика роль изучения информатики в социализации школьников, подготовке их к труду, профессиональной деятельности, в профессиональном самоопределении молодежи.

В настоящее время в России, как и во всех развитых странах мира, начался постепенный переход к постиндустриальному, «информационному» обществу. Отличительной чертой постиндустриального этапа развития является перенос центра тяжести в общественном разделении труда из сферы материального производства в область информационных процессов и технологий, т.е. смена доминирующего вида деятельности человека, обусловленного переходом от индустриального к информационному этапу развития цивилизации. Это приводит к новому пониманию готовности выпускников учебных заведений к жизни и труду в информационном обществе, заставляет переосмыслить традиционные представления о содержании образования, путях его осуществления.

Анализ содержания профессиональной деятельности людей массовых профессий и особенно прогноз ее развития в ближайшей перспективе позволяют сделать вывод о возрастании роли подготовки молодежи в области информатики и информационных технологий.

Растущее значение информационной деятельности оказывает влияние на перераспределение в структуре рабочих мест: происходит «перекачивание» трудовых ресурсов из материальной сферы в информационную, появляются новые профессии, непосредственно связанные с обработкой информации.

Использование данной программы целесообразно, если в образовательном учреждении из школьного компонента добавлены часы в 10 и в 11 классе к изучению предмета Информатика с целью приобретения учащимися практических навыков работы с различными видами информации, а также более эффективной работы при подготовке к ЕГЭ.

В программе большая часть учебного времени отводится на лабораторные работы, практические и творческие задания, а также на выполнение небольших проектных работ в современных прикладных средах. Особенность программы – то, что полученные знания позволят учащимся более свободно ориентироваться в многообразии прикладных программ, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач в различных областях.

Поэтому, разделы программы связаны с более полным изучением возможностей наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности. С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач,* связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

Современные информационные технологии

Планируемы результаты курса

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Личностные результаты

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

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;

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

Требования к результатам образования в соответствии с рабочей программой воспитания

В воспитании обучающихся юношеского возраста приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел.

Выделение данного приоритета связано с особенностями обучающихся юношеского возраста: с их потребностью в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни. Сделать правильный выбор старшеклассникам поможет имеющийся у них реальный практический опыт, который они могут приобрести в том числе и в школе. Важно, чтобы опыт оказался социально значимым, так как именно он поможет гармоничному вхождению обучающихся во взрослую жизнь окружающего их общества.

Это:

- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;
- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;
- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;

- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

Предметные результаты

В результате изучения СИТ на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых, графических и текстовых данных;

использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач,

используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из

различных предметных областей;

использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств

создавать и обрабатывать графические изображения разных типов (векторные и растровые) с использованием различного ПО для обработки графики использовать облачные технологии для организации коллективного

взаимодействия и обмена данными.

создавать гипертекстовые документы сложной структуры (веб сайты) с использованием возможностей современных программных средств, в том числе он-лайн программ.

использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;

представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

Выпускник получит возможность научиться: применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее;

классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;

понимать общие принципы разработки и функционирования интернетприложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Современные информационные технологии

Содержание

№	Название темы	Количество часов		
		10	**11**	**Общая**
1	Технология работы с текстовой информацией	5	4	9
2	Технология работы с графической информацией	8	18	26
3	Технология работы с динамическими (электронными) таблицами	7	6	13
4	Современные программные средства и сервисы интернет	5	3	8
5	Технология создания веб-сайта	7		6
6	Повторение	2	3	5
	Итого:	**34**	**34**	**67**

Технология работы с текстовой информацией

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Связывание и внедрение объектов в документе. Гипертекстовое представление информации. Брошюра. Документы сложной структуры.

Технология работы с динамическими (электронными) таблицами

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Типы данных. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных. Построение и редактирование диаграмм.

Моделирование процессов в среде ЭТ. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования.

Автоматическая обработка данных в среде ЭТ.

Технология работы с графической информацией

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Особенности растровой графики. Редактор растровых изображений Adobe Photoshop. Палитры. Создание многослойных изображений. Коррекция. Выделение. Трансформация. Коллаж. Работа с цветом. Ретушь. Градиент. Работа с текстом. Слои-маски. Фильтры. Анимация.

Особенности векторной графики. Редактор растровых изображений CorelDraw.

Инструменты. Цвет, заливка, обводка. Кривые Безье. Типы узлов. Эффекты объема и перетекания.
Деформация. Работа с текстом.

Современные программные средства и сервисы интернет

Современные сервисы Интернет. Поиск и систематизация информации, выбор способа хранения информации. Создание общего ресурса, знакомство с Google - диском. Организация личной информационной среды. Работа с офисными приложениями в облаке. Создание совместных документов. Создание анкет.

Теоретические основы работы с видео. Современные видеоредакторы.

Особенности современного этапа развития ИТ, перспективы. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Технология создания веб-сайта

Веб-сайты. Виды веб-сайтов, функциональные, структурные и технологические особенности. Основы веб-дизайна. Современные конструкторы сайтов. Структура сайта, подбор материала.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
11 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Техника безопасности. Создание и редактирование документа сложной структуры.	1		1	04.09.2025	https://resh.edu.ru/
2	Гипертекстовое представление информации.	1			11.09.2025	
3	Документы сложной структуры.	1			18.09.2025	https://resh.edu.ru/
4	Зачёт. Создание информационных буклетов «Мой жизненный путь» (профориентация, траектория дальнейшего развития, анализ востребованных профессий, ВУЗов Екатеринбурга).	1		1	25.09.2025	https://resh.edu.ru/
5	Моделирование процессов в среде ЭТ. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных.	1			02.10.2025	https://resh.edu.ru/
6	Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования .	1			09.10.2025	https://resh.edu.ru/
7	Автоматическая обработка данных в среде ЭТ. Расчёт стоимости коммунальных услуг для жителей города Екатеринбурга.	1			16.10.2025	
8	Практическая работа Photoshop.	1		1	23.10.2025	https://resh.edu.ru/

9	Анимация в Photoshop. Итоговая работа.	1		1	06.11.2025	https://resh.edu.ru/
10	Трехмерная графика. Знакомство со средой SketchUp.	1			13.11.2025	https://resh.edu.ru/
11	Особенности создания и работы с векторными изображениями.	1			20.11.2025	https://resh.edu.ru/
12	Рабочее окно CorelDRAW. Инструменты.	1		1	27.11.2025	https://resh.edu.ru/
13	Основы работы с объектами. Закраска рисунков. Цвет, заливка, обводка.	1	1		04.12.2025	
14	Кривые Безье. Типы узлов.	1		1	11.12.2025	
15	Создание рисунков из кривых.	1		1	18.12.2025	https://resh.edu.ru/
16	Методы упорядочения и объединения объектов.	1		1	25.12.2025	
17	Эффекты объема и перетекания.	1		1	15.01.2026	
18	Деформация. Работа с текстом.	1		1	22.01.2026	
19	Итоговая работа по созданию изображений в CorelDRAW.	1		1	29.01.2026	
20	Разработка логотипа гимназии, города, группы, мероприятия, фирмы.	1		1	05.02.2026	
21	Разработка логотипа гимназии, города, группы, мероприятия, фирмы.	1		1	12.02.2026	
22	Теоретические основы работы с видео. Обзор современных видеоредакторов.	1			19.02.2026	https://resh.edu.ru/
23	Особенности съемки, монтажа. Форматы видеофайлов.	1		1	26.02.2026	
24	Создание мини-ролика «Пройди по тихим школьным этажам…»	1	1		05.03.2026	
25	Информатизация Уральского региона. Особенности современного этапа развития ИТ, перспективы.	1		1	12.03.2026	https://resh.edu.ru/

26	Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.	1			19.03.2026	
27	Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.	1			02.04.2026	
28	Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.	1		1	09.04.2026	https://resh.edu.ru/
29	Представление работ. Защита проекта.	1		1	16.04.2026	https://resh.edu.ru/
30	Представление работ. Защита проекта.	1			23.04.2026	https://resh.edu.ru/
31	Представление работ. Защита проекта.	1			30.04.2026	https://resh.edu.ru/
32	Повторение	1		1	07.05.2026	
33	Повторение	1			14.05.2026	https://resh.edu.ru/
34	Повторение	1			21.05.2026	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	18		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Калинин И.А., Самылкина Н.Н. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса
- Калинин И.А., Самылкина Н.Н. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса
- Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса
- Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса

• Информатика, 11 класс/ Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Босова, Босова, Аквилянов: Информатика. 10-11 классы. Методическое пособие. Базовый уровень

Подробнее: https://www.labirint.ru/books/757108/

Основы кибербезопасности. 5-11 класс. Учебно-методическое пособие/

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://resh.edu.ru/

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 527227426247742686294735902159890388589213147330

Владелец Сорокина Анастасия Федоровна

Действителен С 17.09.2025 по 17.09.2026