

РАССМОТРЕНО: На заседании МО _____/Стебунова О.А./	СОГЛАСОВАНО: _____/Т.В.Ахматова Протокол педагогического совета	УТВЕРЖДАЮ: Директор школы _____/Т.С.Алехина
--	--	---

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Ростошинская средняя общеобразовательная школа»**

**Рабочая программа учебного предмета  
«Информатика(информатика и ИКТ)»  
среднего общего образования  
10-11 класса**

**Шестопаловой Л С  
учителя высшей категории  
МКОУ «Ростошинская СОШ»**

**2021  
с. Ростоши**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Информатика (информатика и ИКТ)» 10-11 классы составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО на основании следующих нормативно – правовых документов:

- Закон РФ «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ);
  - Программа по информатике для старшей школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО)
- Федеральный государственный образовательный стандарт СОО (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 года № 1897);
- Приказ Минобрнауки от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N1897»
  - Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию; протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
  - Методического письма «О преподавании предмета регионального компонента «Информатика (информатика и ИКТ)» в 10-11 классах общеобразовательных учреждений Воронежской области в 2012/13 учебном году».
  - Программы базового курса «Преподавание курса «Информатика (Информатика и ИКТ)» в 10-11 классах общеобразовательных учреждений Воронежской области в 2012/13 учебном году.
  - Примерные программы и учебно-тематические планы». Составитель Л. А. Бачурина, Л. В. Листрова, Н. Д. Лопушанская, Н. В. Ярчикова, изд. Воронеж, ВОИПКипРО
  - Примерная Основная образовательная программа СОО;
  - Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов МКОУ «Ростошинская СОШ».
  - Образовательная программа МКОУ «Ростошинская СОШ».
  - Учебный план ООО МКОУ «Ростошинская СОШ» .

### Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

- **личностным**, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно - смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- **метапредметным**, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- **предметным**, включающим 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, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

К личностным результатам, на становление которых оказывает влияние изучение курса информатики, можно отнести:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;
- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

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

На становление данной группы универсальных учебных действий традиционно более всего ориентирован раздел курса «Алгоритмы и элементы программирования». А именно, выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – 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.

На формирование, развитие и совершенствование группы познавательных универсальных учебных действий более всего ориентированы такие тематические разделы курса как «Информация и информационные процессы», «Современные технологии создания и обработки информационных объектов», «Информационное моделирование», «Обработка информации в электронных таблицах», а также «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики». При работе с соответствующими материалами курса 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;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

При изучении разделов «Информация и информационные процессы», «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики» происходит становление ряда коммуникативных универсальных учебных действий. А именно, выпускники могут научиться:

- 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;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

#### **Предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»**

На уровне среднего общего образования в соответствии с ФГОС СОО представлены результаты базового уровня изучения ; результаты изучения предмета :

- приобретение практических навыков использования средств и методов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебной деятельности и в дальнейшем освоении профессий.
- формирование универсальных учебных действий обработки информации;
- развитие исследовательских и творческих способностей обучающихся средствами информационно-коммуникационных технологий.
- приобретение навыков проектно-исследовательской деятельности с применением средств ИКТ.
- развитие информационного мировоззрения у учащихся;
- формирование информационно-технологической культуры старшеклассников.
- развитие межпредметных связей с учетом профилизации образования;

- знакомство с тенденциями производственных, экономических, правовых отношений, свойственных современному развивающемуся информационному обществу;
- социализация личности обучающегося.
- развитие системного мышления, творческих способностей, познавательного интереса учащихся на основе организации межпредметных связей;
- развитие навыков технологии поиска информации в Интернете;
- закрепление и развитие навыков моделирования и технологии обработки данных в среде табличного процессора;
- закрепление знаний по базовым понятиям информатики;
- закрепление и развитие навыков работы с объектами текстового документа;
- освоение информационной технологии представления информации;
- освоение информационной технологии проектной деятельности;
- воспитание этических и правовых отношений в информационной деятельности.
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием современных программных средств.
- – использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- – представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации.
- – планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты с помощью компьютеров; использовать средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов;
- – разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов

и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу.

- – находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- 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;

- – 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.

- – применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её;
- – создавать учебные многотабличные базы данных

- – использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;
- – использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;
- – использовать в повседневной деятельности информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.

- – использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире; узнать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права;
- – анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- – понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;
- – создавать веб-страницы, содержащие списки, рисунки, гиперссылки, таблицы, формы; организовывать личное информационное пространство;
- – критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.
- – использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.
- создавать и монтировать видео, работать с режиссурой, озвучкой.

### Содержание учебного предмета

<p><b>10 класс</b></p> <p>Использование вычислительной техники в учебной и профессиональной деятельности. Наиболее распространенные неполадки операционной системы.</p> <p>Правила безопасной работы с вычислительной техникой и информационными объектами.</p>
<p>Характеристика Всемирной паутины. WWW – глобальной сети Интернет. Характеристика компонентов глобальной сети Интернет: электронной почты, системы передачи файлов (FTP), телеконференции, системы общения «on-line». Информационные ресурсы Интернета: базы данных различного назначения, образовательные ресурсы (ссылки на сайты). Технология работы с почтовой службой mail.ru. Этика сетевого общения.</p> <p>Использование браузера для поиска по URL – адресам. Понятие поисковой системы. Структура поисковой системы и назначение основных её компонентов. Основные характеристики поисковых машин. Правила поиска по рубриктору поисковой машины. Правила поиска по ключевым словам. Правила формирования сложных запросов в поисковой системе «Яндекс».</p>
<p>Форматы бумаги, используемые для печати документов. Основные объекты тестового документа: страница, разделы, колонтитулы. Назначение и изменение параметров этих объектов. Технология работы со страницами: установка параметров страницы, книжная и альбомная ориентация, правила перехода на новую страницу и пр. Технология работы с разделами документа. Многоколоночный текст. Технология работы с колонтитулами.</p>
<p>Возможности и область использования приложения Power Point 2003. Типовые объекты презентации. Группы инструментов среды Power Point. Возможности технологии работы с графическими объектами. Режим автоподбора текста. Понятие шаблона презентации. Выбор шаблона при помощи Мастера автосодержания. Корректировка плана презентации в соответствии с выбранной темой. Создание элементов управления презентацией: настройка интерактивного оглавления с помощью гиперссылок, обеспечение возврата к оглавлению, добавление гиперссылок на документы Word, добавление управляющих кнопок на все слайды. Добавление эффектов анимации.</p>
<p>. Описание назначения презентации. Использование ресурсов Интернета. Технология создания презентации.</p>

## **1 класс.**

Использование вычислительной техники в учебной и профессиональной деятельности. Наиболее распространенные неполадки операционной системы.

Организация рабочего места. Поддержка оборудования. Внутренние и внешние угрозы безопасности компьютеров и данных.

Правила безопасной работы с вычислительной техникой и информационными объектами.

Распознавание по внешнему виду внутренних компонентов компьютеров, портов. Мультимедийные устройства. Моделирование «зависания» компьютера. Устранение механических неисправностей и неполадок в работе компьютера. Использование диспетчера устройств

Основные понятия компьютерной графики. Программные средства обработки графической информации. Сканирование графических изображений. Получение фотографий с помощью электронных устройств. Освоение инструментов графического редактора. Команды, используемые для обработки графических изображений. Создание и редактирование текстовых надписей. Создание коллажей. Деловой дизайн

Сравнение качества графических изображений .

Выбор режимов сканирования и сохранения графических изображений.

Вставка и редактирование графических изображений.

Работа со «слоями» графических изображений Вставка текста и его форматирование. Применение эффектов оформления текста. Создание эмблем, логотипов

Что такое звук. Средства воспроизведения, записи и обработки звуковой информации. Программы для обработки информации.

Запись звука стандартными средствами ОС. Запись звука в среде офисных приложений. Запись звука в специализированных программах. Преобразование аудиофайлов в разные форматы.

Работа по редактированию файла аудиозаписи (выделение, копирование, обрезка фрагментов). Работа по использованию фильтров и эффектов в аудиоредакторе.

Что такое видеoinформация. Средства воспроизведения и записи видеoinформации. Форматы сжатия видеоданных. Видеомонтаж.

Основные характеристики цифрового видео. Разработка сценария и подбор графических и видеоматериалов.

Запись видеофайлов с помощью фото, видео или web-камеры. Знакомство с программами просмотра видеoinформации.

Знакомство с характеристиками цифрового видео (частота кадров, экранное разрешение, глубина цвета, качество изображения). Обзор видеоредакторов. Редактирование видео. Создание видеоролика по заданной тематике

Набор и редактирование данных, поиск, замена. Сортировка и фильтрация. Ввод и редактирование формул в ячейках. Решение задач с использованием основных функций. Создание диаграмм. Слияние и связывание документов. Построение информационной модели в среде табличного редактора.

Очистка форматов. Автозаполнение. Сортировка. Поиск и замена данных. Использование фильтров.Использование шаблонов для создания книг. Работа с листами.Форматирование информации. Форматирование ячеек. Использование абсолютных и относительных ссылок. Использование текстовых функций. Автосумма. Вычисление среднего значения, нахождение минимального и максимального значений. Создание диаграмм. Связывание документов

Разработка идеи проекта. Компьютерная подготовка документов проекта. Представление творческого проекта.

- Интернет-газета «Лаборатория знаний» <http://gazeta.lbz.ru/>
- Информатика и ИКТ работаем в Windows и Linux. Методическое пособие для учителей 8-9 классов - СПб.: БХВ – Петербург, 2011 + CD ROM Соловьева Л.Ф.
- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
- Богомолова О.Б. Готовимся стать сертифицированным специалистом по MS Excel : учебное пособие / О.Б. Богомолова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 343 с.
- Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс : практикум / Л.А. Залогова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 245 с.
- Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс : учебное пособие / Л.А. Залогова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 213 с.
- Интерактивный справочник по MS PowerPoint 2010. <http://office.microsoft.com/ru-ru/outlook-help/HA101794130.aspx>.
- Персональный компьютер: настройка и техническая поддержка : учебное пособие. – М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 224 с.
- Рознатовская А. Г. Создание компьютерного видеоролика в Adobe Premiere Pro CS2 : учебное пособие. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 80 с.

**Календарно-тематическое планирование  
в 10 классе.**

№ урока	Тема учебного занятия	Количество часов
<b>Настройка и техническая поддержка персонального компьютера (2 часа)</b>		
1	Инструктаж по ТБ. Использование вычислительной техники в учебной и профессиональной деятельности.	1
2	Наиболее распространенные неполадки операционной системы.	1
<b>Работа в сети Интернет 8 часов)</b>		
3	Интернет и компьютерные сети. Защита компьютеров и сетей.	1
4	Поиск информации в сети Интернет.	1
5	Электронная переписка.	1
6	Сетевое общение.	1
7	Правовые основы работы с информацией.	1
8	Авторское право. Защита личной информации.	1

9	Использование сети Интернет для подготовки рефератов. Интернет – виртуальная лаборатория.	1
10	Онлайн-сервисы в жизни. Интернет и моя будущая профессия.	1
<b>Роботехника (на базе «Точка роста) 4 часа</b>		
11	Поколения роботов. Классификация роботов. Кибернетическая система. Обратная и прямая связь.	1
12	Знакомство со средой VEXcode VR. Исполнительные механизмы конструкторов VEX	1
13	Программируемый контроллер. Основные блоки. Местоположение VR-робота. Скрипт проекта с датчиком местоположения	1
14	Датчики цвета , расстояния. Игровое поле «Дисковый лабиринт». Управление магнитом. Сбор фишек	1
<b>Обработка текстовой информации (10 часов)</b>		
15	Настройка параметров текстового редактора	1
16	Текстовый редактор. Работа с шаблонами	1
17	Форматирование объектов текста	1
18	Создание и редактирование графических изображений	1
19	Создание и редактирование таблиц	1
20	Изменение структуры текстового документа	1
21	Работа с таблицами	1
22	Грамматика в процессоре MS Word	1
23	Дополнительные возможности Word	1
24	Word как средство программирования	1
<b>Создание мультимедийных презентаций (6 часов)</b>		
25	Программа подготовки презентаций MS PowerPoint	1
26	Создание презентации при помощи Мастера автосодержания	1
27	Создание презентации при помощи Мастера автосодержания	1
28	Создание элементов управления презентацией	1
29	Оформление эксперсс-теста	1
30	Оформление эксперсс-теста	1
<b>Подготовка и защита творческого исследовательского проекта (4 часа)</b>		
31	Информационная технология разработки проекта	1
32	Информационные модели проекта	1
33	Разработка социального проекта «Жизнь без сигареты»	1
34	Информационная технология создания проекта «Жизнь без сигареты»	1
<b>Итоговое повторение</b>		
35	Итоговое повторение. Резерв	1

**Календарно-тематическое планирование  
в 11 классе.**

№ урока	Тема учебного занятия	Количество часов
<b>Настройка и техническая поддержка персонального компьютера (1 час)</b>		
1	Инструктаж по ТБ. Использование вычислительной техники в учебной и профессиональной деятельности. Устранение неполадок, связанных с настройкой компьютера	1
<b>Обработка графической информации (10 часов)</b>		
2	Основные понятия компьютерной графики	1
3	Работа с графическими изображениями.	1
4	Работа с рисунками и схемами в офисных приложениях	1

5	Работа с рисунками и схемами в офисных приложениях.	1
6	Создание графических изображений	1
7	Обработка графических изображений	1
8	Обработка графических изображений	1
9	Работа с текстом	1
10	Разработка сложных графических объектов	1
11	Разработка сложных графических объектов	1
<b>Обработка звуковой информации (3 часа)</b>		
12	Обработка звуковой информации	1
13	Обработка звуковой информации	1
14	Обработка звуковой информации	1
<b>Обработка видеoinформации (5 часов)</b>		
15	Обработка видеoinформации	1
16	Компьютерный видеомонтаж	1
17	Сценарий и съемка	1
18	Видеомонтаж	1
19	Видеомонтаж	1
<b>Тема «Знакомство с Arduino» (3 часа)</b>		
20	Знакомство с Arduino . Основные комплектующие. На базен «Точка роста	1
21	Основы программирования в Tinkercad для Arduino. Создание первой схемы в TinkerCad На базе «Точка роста»	1
22	Подключение кнопки к Arduino. Управление сервоприводом при помощи Arduino. На базе «Точка роста»	1
<b>Обработка табличной информации (8 часов)</b>		
23	Работа с ячейками электронной таблицы	1
24	Работа с рабочими листами и рабочими книгами электронной таблицы	1
25	Подготовка документа к печати	1
26	Работа с формулами и функциями	1
27	Работа с формулами и функциями	1
28	Использование диаграмм и объектов	1
29	Совместная работа приложений	1
30	Информационное моделирование	1
<b>Подготовка и защита творческого исследовательского проекта (3 часа)</b>		
31	Разработка творческого исследовательского проекта	1
32	Разработка творческого исследовательского проекта	1
33	Разработка творческого исследовательского проекта	1
<b>Итоговое повторение 1 час</b>		
34	Итоговое повторение	1