

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
УПОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР



/Туз Н. А./

«30» августа 2021г.



Директор МАОУ Упоровская СОШ

/Медведева Г.П./

Приказ № 130-од от «30» августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету**  
**«Информатика» (базовый уровень)**  
**в 10-11 классах**  
**на 2021-2022 – 2022-2023 учебные годы**

Учитель: Герасимова Наталия Николаевна

2021 год

Настоящая программа составлена на основе следующих **нормативных документов**:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, приказ № 413 от 17 мая 2012 г.
2. Основная образовательная программа среднего общего образования МАОУ Упоровская СОШ, 2019 г.
3. Авторская программа Гейн А.Г: Программы. УМК для 10-11 классов (ИНФОРМАТИКА. УМК ДЛЯ 10-11 классы. Методическое пособие для учителя, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.—56 с.).
4. Учебный план муниципального автономного общеобразовательного учреждения Упоровская средняя общеобразовательная школа приказ №130/3 ОД от 23.06.2021г.

При реализации программ используется учебник А.Г.Гейн «Информатика 10 класс (Базовый уровень), издательство «Просвещение», Москва 2020г, 127 стр. и учебник А.Г.Гейн. «Информатика 11 класс (Базовый уровень), издательство «Просвещение», Москва 2020г, 128 стр.

Согласно учебному плану рабочая программа рассчитана на 1 час в неделю, всего 34 часа в год в 10 классе и на 1 час в неделю, всего 33 часа в год в 11 классе.

## Раздел 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» 10-11 КЛАССАХ

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.

При этом, в начальной школе происходит формирование системы универсальных учебных действий (цель — учить ученика учиться); в основной — развитие (цель — учить ученика учиться в общении); в старшей — совершенствование (цель — учить ученика учиться самостоятельно).

**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 безопасно- го 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.

*Регулятивные УУД:*

Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.

Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.

Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

*Познавательные УУД:*

Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

*Отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.

Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.

Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* простой *план* учебно-научного текста.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

*Коммуникативные УУД:*

Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.

Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.

Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

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 и углубленного уровней изучения учебного предмета «Информатика»; результаты каждого уровня изучения предмета структурированы по группам «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

Как и в основном общем образовании, группа результатов «Выпускник научится» представляет собой результаты, достижение которых обеспечивается учителем в отношении всех обучающихся, выбравших данный уровень обучения. Группа результатов «Выпускник получит возможность научиться» обеспечивается учителем в отношении части наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень обучения.

Принципиальным отличием результатов базового уровня от результатов углубленного уровня является их целевая направленность. Результаты базового уровня ориентированы на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Результаты углубленного уровня ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях.

При этом программы всех учебных предметов построены таким образом, что предметные результаты базового уровня, относящиеся к разделу «Выпускник получит возможность научиться», соответствуют предметным результатам раздела «Выпускник научится» на углубленном уровне.

Эта логика сохранена и в нашей авторской программе. В целом, предлагаемое к изучению содержание в полной мере ориентировано на формирование предметных результатов группы «Выпускник научится» базового уровня, а также многих результатов группы «Выпускник научится» углубленного уровня изучения информатики.

В таблице 2 представлено распределение планируемых предметных результатов, зафиксированных в основной образовательной программе среднего общего образования в соответствии со структурой учебников информатики для 10–11 классов.

<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>Выпускник на базовом уровне научится:</b> (не предусмотрено примерной программой) Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: <ul style="list-style-type: none"><li>– использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;</li><li>– строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.</li><li>– использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах.</li></ul>
<b>Компьютер и его программное обеспечение</b>	<b>Выпускник на базовом уровне научится:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– 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;</li><li>– применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;</li><li>– использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.</li> </ul> <p><b>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;</li> <li>– понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;</li> <li>– использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;</li> <li>– понимать принцип управления робототехническим устройством;</li> <li>– осознанно подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;</li> <li>– диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;</li> <li>– использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;</li> <li>– узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера.</li> </ul>
<p><b>Представление информации в компьютере</b></p>	<p><b>Выпускник на базовом уровне научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;</li> <li>– определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации</li> </ul> <p><b>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;</li> <li>– использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях наук и технике</li> </ul>
<p><b>Элементы теории множеств и алгебры логики</b></p>	<p><b>Выпускник на базовом уровне научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения.</li> </ul> <p><b>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.</li> </ul>
<p><b>Современные технологии создания и</b></p>	<p><b>выпускник на базовом уровне научится:</b></p>

<p><b>обработки информационных объектов</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.</li> </ul>
<p><b>Обработка информации в электронных таблицах</b></p>	<p><b>Выпускник на базовом уровне научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;</li> <li>– представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации.</li> </ul> <p><b>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты с помощью компьютеров; использовать средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов;</li> <li>– 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.</li> </ul>
<p><b>Алгоритмы и элементы программирования</b></p>	<p><b>Выпускник на базовом уровне научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;</li> <li>– узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных;</li> <li>– читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</li> <li>– выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;</li> <li>– создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;</li> <li>– понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти).</li> </ul> <p><b>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания о постановках задач поиска и сортировки, их роли при решении задач анализа данных;</li> <li>– получать представление о существовании различных алгоритмов для решения одной задачи, сравнивать эти алгоритмы с точки зрения времени их работы и используемой памяти;</li> <li>– применять навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;</li> <li>– использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и</li> </ul>



	библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы.
<b>Информационное моделирование</b>	<p><b>Выпускник на базовом уровне научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить оптимальный путь во взвешенном графе;</li> <li>– 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;</li> <li>– использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе, вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД;</li> <li>– описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных.</li> </ul> <p><b>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;</li> <li>– применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её;</li> <li>– создавать учебные многотабличные базы данных.</li> </ul>
<b>Сетевые информационные технологии</b>	<p><b>Выпускник на базовом уровне научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;</li> <li>– использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;</li> <li>– использовать в повседневной практической деятельности (в том числе — размещать данные) информационные ресурсы интернет- сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.</li> </ul> <p><b>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире; узнать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права;</li> <li>– анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;</li> <li>– понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений;</li> <li>– создавать веб-страницы, содержащие списки, рисунки, гиперссылки, таблицы, формы; организовывать личное информационное пространство;</li> <li>– критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.</li> </ul>
<b>Основы социальной информатики</b>	<p><b>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</li> </ul>

**РАЗДЕЛ II СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА И ИКТ» 10, 11 КЛАСС**

**10 класс**

Содержание	Требования стандарта	Кол-во часов	Кол-во к/р (к/ тестов, и т. д.)	Практическая часть	
				Работа на компьютере	л/р, пр/р и др.
Информации и информационные процессы	Введение. Информация и информационные процессы	7	1	1	1
Основные информационные объекты. Их содержание и компьютерная обработка	Тексты и кодирование Подготовка текстов и демонстрационных материалов Работа с аудиовизуальными данными Электронные (динамические) таблицы Системы счисления <i>Автоматизированное проектирование 3D-моделирование</i>	14	2	9	7
Алгоритмы и исполнители. Основы программирования Повторение материала за 10 класс	Алгоритмические конструкции Анализ алгоритмов Составление алгоритмов и их программная реализация	13	1	11	6
<b>ИТОГО</b>		34	4	21	14

**11 класс**

Содержание	Требования стандарта	Кол-во часов	Кол-во к/р (к/ тестов, к/диктантов и т. д.)	Практическая часть	
				Работа на компьютере	л/р, пр/р и др.
Человек и информация.	Социальная информатика Компьютерные сети Информационная безопасность	10	1	7	0
Информационное и компьютерное моделирование	Введение. Информация и информационные процессы Алгоритмические конструкции Анализ алгоритмов Составление алгоритмов и их программная	16	2	14	14

	реализация Базы данных Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики				
Компьютеры и Компьютерные сети Повторение	Компьютер – универсальное устройство обработки данных Дискретные объекты Компьютерные сети Деятельность в сети Интернет Компьютерные сети	7	1	4	4
ИТОГО		33	4	25	18

**Раздел III. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Цели \ ЗУН	Практическая часть/ вид контроля	Требования стандарта	дом. задание	сроки проведения	Дата проведения (по факту)
<p><b>I. Информация и информационные процессы - 7 часов</b></p> <p><i>личностные УУД</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм;</li> <li>– 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;</li> <li>– 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;</li> </ul> <p><i>Метапредметные УУД</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;</li> <li>– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</li> </ul> <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.</li> <li>Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.</li> <li>Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.</li> <li>Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.</li> </ul> <p><i>Познавательные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>самостоятельно <i>предполагать</i>, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.</li> <li><i>Отбирать</i> необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.</li> <li>Добывать новые знания: <i>извлекать</i> информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).</li> <li>Перерабатывать полученную информацию: <i>сравнивать</i> и <i>группировать</i> факты и явления; определять причины явлений, событий.</li> <li>Перерабатывать полученную информацию: <i>делать выводы</i> на основе обобщения знаний.</li> <li>Преобразовывать информацию из одной формы в другую: <i>составлять</i> простой план учебно-научного текста.</li> <li>Преобразовывать информацию из одной формы в другую: <i>представлять информацию</i> в виде текста, таблицы, схемы.</li> </ul> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Донести свою позицию до других: <i>высказывать</i> свою точку зрения и пытаться её <i>обосновать</i>, приводя аргументы.</li> <li>Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.</li> </ul>								

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Цели \ ЗУН	Практическая часть/ вид контроля	Требования стандарта	дом. задание	сроки проведения Дата	проведения (по факту)
1	1	Техника безопасности в кабинете ОИВТ Урок, нацеленный на реализацию модуля "Ключевые общешкольные дела", в части проведения практического занятия, безопасности детей и подростков (безопасное поведение).	Цель: формирование безопасного поведения в кабинете ОИВТ			Прочитать инструкцию на сайте <a href="https://infourok.ru/user/ge-rasimova-nataliya-nikolaevna/page/uchenikam">https://infourok.ru/user/ge-rasimova-nataliya-nikolaevna/page/uchenikam</a>	1 неделя, сентября	
2	2	Информация и ее свойства. Информационные процессы	Цели: создать у учащихся конкретное представление о предмете изучения. Знать\понимать: Роль информационных процессов в управлении, понимать единство информационных основ процессов управления и системах различной природы. Уметь: Определять количество информации в конкретных сообщениях. Определять объем памяти ЭВМ.		Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Универсальность дискретного представления информации.	Стр 6-10 исследование на стр 7, ответить на вопросы стр 7	2 неделя	
3	3	Язык как средство сохранения и передачи информации				Стр 10-12	3 неделя	
4	4	Универсальность двоичного кодирования. Кодирование числовой информации				Стр 13-16	4 неделя	
5	5	Перевод чисел из десятичной системы счисления в другие. Самостоятельная работа. Перевод чисел из других систем счисления в десятичную	Дать представление о кодирование числовой информации. Научить переводить из одной системы в другую. Научить выполнять арифметические операции в системах счисления.	П.Р.	Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления.	Стр 18-19	1 неделя октября	
6	6	Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные системы»		П.Р.		Повторить материал темы	6 недель	

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Цели \ ЗУН	Практическая часть/ вид контроля	Требования стандарта	дом. задание	сроки проведения	Дата проведения (по факту)	
7	8	Метод дихотомии.		П.Р.		Стр20-22	7неделя		
<b>2. Основные Информационные объекты, их создание и компьютерная обработка – 14 часов</b>									
8	1	Компьютерная обработка текста. Кодирование текстовой информации	Формировать навыки сохранения и печать документа. Научить форматировать текст. Научить работать с таблицами в текстовом редакторе. Познакомить с видами компьютерных словарей.	Л.Р №3	Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных Стандарты библиографических описаний. Деловая переписка, научная публикация. <i>Технические средства ввода текста.</i> Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Реферат и аннотация. <i>Оформление списка литературы.</i> Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано	Стр 32-35 задания в тетради	8неделя		
9	2	Вставка объектов в текст документа		Л.Р.№4		Стр 36-38, задание в тетради	9неделя, ноябрь		
10	3	Гипертекст. Компьютерная верстка текста <i>Урок, нацеленный на реализацию модуля "Ключевые общешкольные дела", в части проведения практического занятия, 200-летие со дня рождения Ф.М. Достоевского</i>		Л.Р.№5		Стр 38-40-	10неделя		
11	4	Электронные таблицы. Организация вычислений при помощи компьютера. Работа с данными в разных форматах		Л.Р.№6		Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования).	Стр 40-44	11неделя	
12	5	Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц		Л.Р.№7, зад 1-4			карточки	2недел	

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Цели \ ЗУН	Практическая часть/ вид контроля	Требования стандарта	дом. задание	сроки исполнения	Дата проведения (по факту)
13	6	Применение электронной таблицы в задачах проектирования	индивидуальных и коллективных работ. Проводит вычисления по готовой таблице. Вводит формулы в таблицу заданной структуры. Научить строить электронные таблицы для решения поставленных задач. Строить простейшие диаграммы.	Л.Р.№7, зад. 5-8		Стр 44-46	13неделя, декабрь	
14	7	Применение электронной таблицы в экономических задачах		Л.Р.№8		Стр46-48	14неделя	
15	8	Создание и компьютерная обработка визуальных информационных объектов_				Стр50-54	15 неделя	
16	9	Тонкая обработка изображений. Цветовые модели				Стр54-58	16неделя, февраль	
17	10	Аддитивные технологии (3D-принтеры).	Цель: Познакомить с принципами работы в программе; создать условия для формирования навыков обработки информации в редакторе_Знать: Возможности конкретных программных средств обработки графической и мультимедийной информации. Уметь: Пользоваться пакетом графических программ.. Знать: Основные понятия машинной графики. Основные понятия создания презентаций.	Л.Р.№9,10	Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений. Программы синтеза и распознавания устной речи. Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели.	карточка	17неделя, январь	
18	11	Мультимедийные презентации. Основные требования к презентациям <b>Урок, нацеленный на реализацию модуля "Ключевые общешкольные дела", в части проведения практического занятия, «Подари ребенку праздник»</b>		Л.Р.№11, 12		Стр 58-60	18неделя	
19	12	Звуковая информация и ее обработка				карточка	19неделя,	

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Цели \ ЗУН	Практическая часть/ вид контроля	Требования стандарта	дом. задание	сроки проведения	Дата проведения (по факту)
20	13	Создание презентации (интегрированный урок с алгеброй и геометрией по теме " <u>Определение тригонометрических функций</u> ")	Уметь: Пользоваться программой PowerPoint.		Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры).	Повторение материала	20неделя, февраль	
21	14	<u>Контрольная работа по теме «Основные информационные объекты, их создание и компьютерная обработка»</u>		Л.Р.		Повторить материал темы	21неделя	



№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Цели \ ЗУН	Практическая часть/ вид контроля	Требования стандарта	дом. задание	сроки проведения Дата проведения (по факту)
<b>3. Алгоритмы и исполнители, основы программирования – 13 часов</b>							
<p>Личностные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</li> </ul> <p>Метапредметные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;</li> <li>– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;</li> <li>– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</li> <li>– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.</li> </ul> <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.</li> <li>– Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.</li> <li>– Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.</li> <li>– Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.</li> </ul> <p>Познавательные УУД:</p> <p>Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.</p> <p>Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.</p> <p>Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).</p> <p>Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.</p> <p>Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.</p> <p>Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.</p> <p>Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.</p> <p>Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <p>Донести свою позицию до других: <i>оформлять</i> свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p> <p>Донести свою позицию до других: <i>высказывать</i> свою точку зрения и пытаться её <i>обосновать</i>, приводя аргументы.</p> <p><b>Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.</b></p>							
22	1	Формальные исполнители			Повторить технику безопасности	Стр 88-90	22 де ня

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Цели \ ЗУН	Практическая часть/ вид контроля	Требования стандарта	дом. задание	сроки проведения		Дата проведения (по факту)	
							сроки	проведения		
23	2	Алгоритмы и программы	"алгоритм", "программа" и другими; с языком программирования Паскаль и кодированием основных типов алгоритмических структур на этом языке. Организовать совместную деятельность по изучению свойств алгоритма. Знать: Понятия исполнителя, среды, системы команд. Принцип формального исполнения команд и алгоритмов. Правила записи алгоритмов на алгоритмическом языке и языке Паскаль. Уметь: Использовать алгоритмы и программы, записанные на алгоритмическом языке или на языке Паскаль, в том числе содержащие вызовы вспомогательных алгоритмов, циклы, ветвления. создавать программы и алгоритмы для решения задач. Тестировать алгоритм и программу, находить и исправлять типовые ошибки.		и значение слова информация. Алгоритм, свойства алгоритма; исполнитель, характеристики исполнителя: круг решаемых задач, среда, режим работы, система команд. Словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический язык. Величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение. Дать представление о кодирование числовой информации. Следование, ветвление, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Стр 90-92	23	неде	ля	
24	3	Линейные и разветвляющиеся алгоритмы		П.Р.		Стр 92-94	24нед	еля,	мапт	
25	4	Циклическое использование алгоритмов		П.Р.		Стр 94-98	25недел	я		
26	5	Переменные в алгоритмах				Стр98-100	26неде	ля		
27	6	От переменных к массиву		П.Р.		Стр100-102	27нед	еля		
28	7	Знакомство с языками программирования		Л.Р.№13		Стр 102-104	28неделя,	апрель		
29	8	Циклы в языках программирования		Л.Р.№14		Индивидуал ьные карточки	29недел	я		
30	9	Массивы в языках программирования		Л.Р.№15		Стр104-106	30неде	ля		
31	10	Метод пошаговой_детализации		Л.Р.№16		Индивидуал ьные карточки	31недел	я		
32	11	Вспомогательные алгоритмы и программы		П.Р.		Стр106-109	32неде	ля, май		

№ п/п	№ урока в теме		Тема урока	Цели \ ЗУН	Практическая часть/ вид контроля	Требования стандарта	дом. задание	сроки проведения		Дата проведения (по факту)
								33недел	я	
33	12		Контрольная работа по теме «Алгоритмы и исполнители, основы программирования»		Конт.работа			33недел	я	
34	13		Повторение материала за 10 класс Урок, нацеленный на реализацию модуля "Ключевые общешкольные дела", в части проведения практического занятия, день славянской письменности и культуры	Проверка ЗУН			Индивидуальные карточки	34 неделя		

**Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы в 11 классе**

№ урока	№ урока в теме	тема	Цели\ ЗУН	Практическая часть	Требования стандарта	домашнее задание	Сроки прохождения	дата прохождения по факту
<b>1. Человек и информация- 10 часов</b>								
<p><i>личностные УУД</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм;</li> <li>– 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;</li> <li>– 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;</li> </ul> <p><i>Метапредметные УУД</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;</li> <li>– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</li> </ul> <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <p>Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.          Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.          Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.          Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i></p> <p>самостоятельно <i>предполагать</i>, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  <i>Отбирать</i> необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.          Добывать новые знания: <i>извлекать</i> информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).          Перерабатывать полученную информацию: <i>сравнивать</i> и <i>группировать</i> факты и явления; определять причины явлений, событий.          Перерабатывать полученную информацию: <i>делать выводы</i> на основе обобщения знаний.          Преобразовывать информацию из одной формы в другую: <i>составлять</i> простой план учебно-научного текста.          Преобразовывать информацию из одной формы в другую: <i>представлять</i> информацию в виде текста, таблицы, схемы.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <p>Донести свою позицию до других: <i>высказывать</i> свою точку зрения и пытаться её <i>обосновать</i>, приводя аргументы.          Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения</p>								

№урока	№урока в теме	тема	Цели\ ЗУН	Практическая часть	Требования стандарта	домашнее задание	Сроки прохождения	дата прохождения по факту
1	1	Техника безопасности в кабинете информатики	Цель: Изучить этапы развития человеческого общества и понятия "информационное общество", "информатизация". Знать: Виды сетей. Понятия "информационное общество", "информатизация". Уметь: Находить информацию с помощью сетей.		Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Универсальность дискретного представления информации. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты). Сетевое хранение данных. <i>Облачные сервисы</i>	Сделать брошурку по ТБ	сентябрь	
2	2	Информационное общество и информационная культура личности				§1, исследование стр7	2 недели	
3	3	Методы работы и информацией. Поиск информации		Л.Р.№ 1		§2, 3, заполнить таблицу	3неделя	
4	4	Интернет как средство глобальных коммуникаций				§4, доклад об истории Интернета	4неделя	
5	5	Поисковые систему интернета		Л.Р.№2		§5, исследование стр18	5неделя	
6	6	Информационные системы. Популярны серверы интернета				§6, исследование стр21, 22	6неделя	
7	7	Этика Интернета. Основы социальной информатики. Безопасность в Интернете. Урок, нацеленный на реализацию модуля "Ключевые общешкольные дела", в части проведения практического занятия, безопасности детей и подростков (безопасное				§7, 8 исследование стр26	7неделя	

№ урока	№ урока в теме	тема	Цели\ ЗУН	Практическая часть	Требования стандарта	домашнее задание	Сроки прохождения	дата прохождения по факту
		поведение).						
8	8	Компьютерная вирусология				§9, доклад	8нед еля	
9	9	Информационная безопасность и защита информации				§10, доклад	9неделя	
10	10	Контрольная работа по теме «Человек и информация»				Повторить материал темы	10неделя	

### 3. Информационное и компьютерное моделирование - 16 часов

#### Личностные УУД

- 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 русского народа и судьбе России, патриотизм;
- 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,

#### Метапредметные УУД

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- 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.

#### Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.

Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

№ урока	№ урока в теме	тема	Цели\ ЗУН	Практическая часть	Требования стандарта	домашнее задание	Сроки прохождения	дата прохождения по факту
<p><i>Познавательные УУД:</i>  Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i>, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  Перерабатывать полученную информацию: <i>сравнивать</i> и <i>группировать</i> факты и явления; определять причины явлений, событий.  Перерабатывать полученную информацию: <i>делать выводы</i> на основе обобщения знаний.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: <i>составлять</i> простой план учебно-научного текста.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: <i>представлять информацию</i> в виде текста, таблицы, схемы.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i>  Донести свою позицию до других: <i>оформлять</i> свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.  Донести свою позицию до других: <i>высказывать</i> свою точку зрения и пытаться её <i>обосновать</i>, приводя аргументы.  Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.</p>								
11	1	Задачи и модели. Системный подход к построению моделей	Цель: Развитие логического мышления учащихся, умения пользоваться индукцией, дедукцией и умозаключениями по аналогии.		Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для	§11, 12 написать модели	11недел я	
12	2	Представление и компьютерная обработка графов	Формирование понимания структуры информатики как науки. Развитие умений решать задачи, пользуясь известными теоретическими положениями, математическим аппаратом,			§13, решение заданий из ЕГЭ	12неделя	
13	3	Моделирование процессов в биологии. Самостоятельная жизнь информационной модели		Л.Р.№3,4		§14-15, ответить на вопросы	13неделя, декабрь	

№урока	№урока в теме	тема	Цели\ ЗУН	Практическая часть	Требования стандарта	домашнее задание	Сроки прохождения	дата прохождения по факту
14	4	Лабораторная работа №5,6	графическими средствами, справочной литературой, вычислительной техникой и т.п. ЭВМ, пользоваться ими, делать выводы на основе полученных данных. Развитие умений экспериментировать, включая знание устройств и принципа действия . Развитие простейших технических умений	Л.Р. №5,6	проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.	Сделать 6 Л.Р.	14неделя	
15	5	База данных. Работа с базой данных Урок, нацеленный на реализацию модуля "Ключевые общешкольные дела", в части проведения практического занятия,200-летие со дня рождения Н.А.Некрасова	Цель: Познакомить с представлением базы данных в виде таблицы и формы; научить выполнять сортировку и поиск данных. Знать: Принципы работы с информационно-поисковыми системами. Уметь: Находить информацию в базах данных и ИПС, в том числе с помощью запросов. Включать, исключать, заменять элементы в учебных базах данных.	Л.Р.№7	Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных.	§17 исследование стр71	15неделя	
16	6	Поиск информации в базе данных		Л.Р.№8	Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.	§22	16неделя	
17	7	Знакомимся с СУБД Access				§23	17неделя	
18	8	Модели искусственного интеллекта				§18	18неделя	
19	9	Формы мышления. Элементы алгебра высказываний	Цель: Развитие логического мышления учащихся, умения пользоваться индукцией, дедукцией и умозаключениями по аналогии.		Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений.	§19	19неделя	
20	10	Логические выражения и таблицы истинности	Формирование понимания		Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение	§20, карточка	20неделя	



№ урока	№ урока в теме	тема	Цели\ ЗУН	Практическая часть	Требования стандарта	домашнее задание	Сроки прохождения	дата прохождения по факту	
21	11	Законы алгебры высказываний	структуры информатики как науки. Развитие умений решать задачи, пользуясь известными теоретическими положениями, математическим аппаратом, графическими средствами, справочной литературой, вычислительной техникой и т.п. ЭВМ, пользоваться ими, делать выводы на основе полученных данных. Развитие умений экспериментировать, включая знание устройств и принципа действия. Развитие простейших технических умений.		простейших логических уравнений. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма.	§21. Индивидуальные карточки	21 неделя		
22	12	Решение логических задач		работа с таблицами истинности		Индивидуальные карточки	22 неделя		
23	13	Решение задач средствами математической логики <b>Урок, нацеленный на реализацию модуля "Ключевые общешкольные дела", в части проведения практического занятия, день памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества</b>		решение задач		Индивидуальные карточки	23 неделя		
24	14	Логические основы устройства компьютера		рассмотреть схемы компьютера		Индивидуальные карточки	24 неделя	я, март	
25	15	Подготовка к контрольной работе по теме "Логика"				Индивидуальные карточки	25 неделя		
26	16	Контрольная работа по теме "Логика"		Проверка ЗУН			Повторить материал темы	26 неделя	

#### 4 Компьютеры и компьютерные сети - 7 часа

Личностные УУД

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и

№ урока	№ урока в теме	тема	Цели\ ЗУН	Практическая часть	Требования стандарта	домашнее задание	Сроки прохождения	дата прохождения по факту		
		<p>психологическому здоровью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм;</li> <li>– 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;</li> <li>– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,</li> </ul> <p><i>Метапредметные УУД</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;</li> <li>– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;</li> <li>– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</li> <li>– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.</li> </ul> <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.</li> <li>– Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.</li> </ul> <p>Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i></p> <p>Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i>, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.  Перерабатывать полученную информацию: <i>сравнивать</i> и <i>группировать</i> факты и явления; определять причины явлений, событий.  Перерабатывать полученную информацию: <i>делать выводы</i> на основе обобщения знаний.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: <i>составлять</i> простой план учебно-научного текста.  Преобразовывать информацию из одной формы в другую: <i>представлять информацию</i> в виде текста, таблицы, схемы.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <p>Донести свою позицию до других: <i>оформлять</i> свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p>								
27	1	Основы компьютерной техники	Цель: познакомить учащихся с историей развития компьютеров. Знать: Историю развития компьютера.		Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. <i>Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.</i>	§24, нарисовать схему сумматора	27 недел я,			

№ урока	№ урока в теме	тема	Цели\ ЗУН	Практическая часть	Требования стандарта	домашнее задание	Сроки прохождения	дата прохождения по факту
28	2	Принципы работы компьютера.	Правила техники безопасности при работе в компьютерном классе. Уметь: Приводить примеры применения компьютеров.	практическая часть 1.1-1.4	Проблема подлинности полученной информации. <i>Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги.</i> Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.	§25	28неделя	
29	3	Устройства сбора и передачи информации Урок, нацеленный на реализацию модуля "Ключевые общешкольные дела", в части проведения практического занятия, день Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов (9 мая)	Цель: Познакомить с представлением базы данных в виде таблицы и формы; научить выполнять сортировку и поиск данных. Знать: Принципы работы с информационно-поисковыми системами. Уметь:			§26	29неделя	
30	4	Основы социальной информатики	Находить информацию в базах данных и ИПС, в том числе с помощью запросов. Включать, исключать, заменять элементы в учебных базах данных.	ПР №13		§27	30неделя	
31	5	Локальные и глобальные компьютерные сети		ПР №14		§28, найти и зарисовать локальные схемы компьютера	31неделя, май	
32	6	Контрольная работа по теме	Проверка ЗУН			Повторить материал	32неделя	

№ урока	№ урока в теме	тема	Цели\ ЗУН	Практическая часть	Требования стандарта	домашнее задание	Сроки прохождения	дата прохождения по факту
33	7	Повторение материала за 11 класс				Работать в Интернет	33недел я	