

Приложение № _____ к ООП СОО
МБОУ Каяльской СОШ
Приказ от _____ № _____

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ
НА УРОВЕНЬ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

2021 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике построена на основе:

- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;
- с учетом примерной программы основного общего образования по информатике;
- с учетом целевого раздела ООП ООО.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Данный вариант программы обеспечен учебником для общеобразовательных школ:

5 класс. Л.В. Босова «Информатика». М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021

6 класс. Л.В. Босова «Информатика». М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

7 класс. Л.В. Босова «Информатика». М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

8 класс. Л.В. Босова «Информатика». М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019

9 класс. Л.В. Босова «Информатика». М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019

Л.Л. Босова, А.Б. Босова. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Л.Л. Босова, А.Б. Босова. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Л.Л. Босова, А.Б. Босова. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс»

Л.Л. Босова, А.Б. Босова. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»

Л.Л. Босова, А.Б. Босова. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»

Л.Л. Босова, А.Б. Босова. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»

Л.Л. Босова, А.Б. Босова. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»

Материалы авторской мастерской Л.Л. Босовой (methodist.lbz.ru).

Цели и задачи реализации и содержания предмета

5-6 классы

Изучение информатики и ИКТ в **5-6 классах** направлено на *достижение следующих целей:*

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с текстовой и графической информацией, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «алгоритм»;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ в **5-6 классе** необходимо решить следующие *задачи:*

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;

- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

7-8 классы

Изучение информатики и информационных технологий в *7-8 классах* направлено на *достижение следующих целей:*

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- умений и способов деятельности в области информатики ;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

9 класс

Цели:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- умений и способов деятельности в области информатики ;

- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане.

5-6 классы

Предмет «Информатика» изучается на ступени основного общего образования в качестве обязательного предмета в 5–6 классах в общем объеме 70 часов.

Распределение учебного времени по классам выглядит следующим образом:

- **в 5 классе – 34 часа** (34 недели по 1 часу), изучаются разделы «Информация вокруг нас», «Информационные технологии», предусмотрено проведение 3 тематических и 1 итоговая контрольных работ;
- **в 6 классе – 34 часа** (34 недель по 1 часу), изучаются разделы «Информационное моделирование», «Алгоритмика» предусмотрено проведение 4-х тематических и 1-й итоговой контрольных работ.

Для усиления практической направленности курса в течение года проводятся:

- **в 5 классе** - 18 практических работ;
- **в 6 классе** – 18 практических работ.

Программа направлена на реализацию в образовательном процессе деятельностного подхода *через организацию основных видов деятельности обучающихся (они отражены в календарно-тематическом планировании)*, что позволит обеспечить достижение планируемых результатов изучения истории.

При организации процесса обучения в рамках реализации данной программы предполагается применением проблемно-диалоговой технологии, проектной технологии, информационно-коммуникационных технологий.

Программа предусматривает интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся в форме проектно-исследовательской деятельности.

Темы проектных работ для учащихся 5 класса:

1. Первое путешествие во времени: как хранили информацию раньше.
2. Второе путешествие во времени: носители информации, созданные в XX веке.
3. Основные объекты текстового документа.
4. В мире кодов.
5. Что можно выбрать в компьютерном меню.
6. История латинской раскладки клавиатуры.

Темы проектных работ для учащихся 6 класса:

1. Научные открытия и средства передачи информации.
2. Компьютер как надсистема и подсистема.
3. Использование графов при решении задач.
4. Наглядное представление процессов изменения величин.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается также в форме подготовки мотивированных и одаренных обучающихся к участию в предметных олимпиадах и конкурсах.

Промежуточная аттестация в соответствии с Уставом МБОУ Каяльской СОШ может проводиться в устной и письменной формах.

7-8 классы

В зависимости от условий, имеющихся в нашем образовательном учреждении, на изучение данного предмета отводится: 7 класс – 1 час в неделю (всего 35 часов), 8 класс – 1 час в неделю (всего 35 часов), 9 класс – 2 часа в неделю (всего 68 часов).

Программа направлена на реализацию в образовательном процессе деятельностного подхода *через организацию основных видов деятельности обучающихся (они отражены в календарно-тематическом планировании)*, что позволит обеспечить достижение планируемых результатов изучения истории.

При организации процесса обучения в рамках реализации данной программы предполагается применением проблемно-диалоговой технологии, проектной технологии, информационно-коммуникационных технологий.

Программа предусматривает проведение:

- **в 7 классе** - 13-ти практических и 6-ти контрольных работ, а также в нее входят 4 теста для самоконтроля и 4 интерактивных теста к основным главам;
- **в 8 классе** – 4-х контрольных работ, 3-х самостоятельных, 1-го теоретического диктанта и 5-ти практических работ.

Программа предусматривает интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся в форме проектно-исследовательской деятельности. В 8 классе особое внимание уделяется *организации самостоятельной работы учащихся на компьютере*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность подкрепляется *самостоятельной творческой работой*, лично-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*.

Темы проектных работ для учащихся 7 класса:

История развития компьютерной техники.

Состав и работа компьютерной системы.

9класс

Рабочая программа в 9 классе рассчитана на 1 час в неделю на протяжении учебного года, то есть 34 часа в год.

Программой предусмотрено проведение:

Проверочных работ – 4,

Практических работ – 7,

Итоговых работ – 1.

Виды контроля:

- **входной** – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;
- **промежуточный** - осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
- **проверочный** – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;

- **ИТОГОВЫЙ** – осуществляется по завершении крупной блоки или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Общая характеристика учебного предмета

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер: моделирование объектов и процессов; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление объектами и процессами.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ изучение предмета «Информатика и ИКТ» предполагается в 7-9 классах, но, за счет компонента образовательного учреждения изучение данного предмета начинается в 5-6 классах на пропедевтическом уровне.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные учащимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

В содержании курса информатики основной школы делается акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов.

В содержании курса информатики для 9 классов основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения учебного предмета «Информатика»

5-6 классы

В соответствии с ФГОС данная рабочая программа направлена на достижение системы планируемых результатов освоения ООП ООО, включающей в себя личностные, метапредметные, предметные результаты. В том числе на формирование планируемых результатов освоения междисциплинарных программ «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности», «Основы проектно-исследовательской деятельности», «Стратегии смыслового чтения и работа с текстом».

Личностные результаты:

1) Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

3) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

4) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

5) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

6) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

7) способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

8) готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ.

Метапредметные результаты:

1) Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) навыки смыслового чтения;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции);

12) владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.

Предметные результаты:

- 1) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 2) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- 3) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- 4) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- 5) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

7-8 классы

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

9 класс

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования.
- ИКТ-компетентность - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; навыков создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей –

таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты изучения информатики

5 класс

Выпускник научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места.

Выпускник получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;

- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

6 класс

Выпускник научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.
- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

Выпускник получит возможность:

- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями; для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;

- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

7 класс

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;

- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;

- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.

- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

8 класс:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- развитие опыта принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования.
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

9 класс

В результате освоения учебного предмета «информатика» учащиеся 9 класса **научатся:**

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- составлять логические выражения; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- применять основы организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Учащиеся 9 класса **получат возможность:**

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
- научиться строить математическую модель задачи - выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении функций программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;

- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Содержание учебного предмета

5 класс (34 часа)

Раздел 1. Информационные технологии (21 час)

Тема 1. Компьютер (7 часов)

День знаний в рамках года «Наука и технологии».

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Компьютерный практикум

1. Клавиатурный тренажер.
2. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»
3. Практическая работа №2 «Вспоминаем приемы управления компьютером»
4. Практическая работа №3. «Создаем и сохраняем файлы».
5. Практическая работа №4. «Работаем с электронной почтой».

Тема 2. Подготовка текстов на компьютере (9 часов)

День народного единства.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №5. «Вводим текст».
2. Практическая работа №6. «Редактируем текст».
3. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста».
4. Практическая работа №8 «Форматируем текст»
5. Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы»
6. Практическая работа №10 «Строим диаграммы»

Тема 3. Компьютерная графика (3 часа)

Применение интерактивных форм обучения.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»
2. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»
3. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»

Раздел 2. Информация вокруг нас (12 часов)

Тема 1. Обработка информации (12 часов)

[Применение игровых форм обучения.](#)

[День Победы советского народа в Великой Отечественной войне.](#)

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №14 «Создаем списки»
2. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»
3. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»
 1. Практическая работа №17 «Создаем анимацию»
 2. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»

Резерв учебного времени (1 ч)

6 класс (34 часа)

Раздел 1. Информационное моделирование (28 часов)

Тема 1. Объекты и системы (12 часов)

[День знаний в рамках года «Наука и технологии».](#)

[День народного единства.](#)

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»
2. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»
3. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»
4. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»
5. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»
6. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»
7. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты.

Тема 2. Информационные модели (14 часов)

[Применение интерактивных форм обучения.](#)

[Применение игровых форм обучения.](#)

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №8 «Создаем графические модели»
2. Практическая работа №9 «Создаем словесные модели»
3. Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки»
4. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»
5. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»
6. Практическая работа №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики»
7. Практическая работа №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья»

Тема 3. Создание мультимедийных объектов (7 часов)

Создание банка интересных заданий.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков. Выполнение и защита итогового проекта.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»
2. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»
3. Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»
4. Практическая работа №18 «Выполняем итоговый проект»

Раздел 2. Алгоритмика (10 часов)

Тема 1. Алгоритмика (10 часов)

Применение игровых форм обучения.

День Победы советского народа в Великой Отечественной войне.

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов. Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями. Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

Компьютерный практикум

7 класс

Тема1. Введение. Информация и информационные процессы. (9 ч.)

День знаний в рамках года «Наука и технологии».

Информация и ее свойства. Информация и сигнал. Виды и свойства информации. Информационные процессы. Сбор, обработка, хранение и передача информации. Информационные процессы в природе и технике. Всемирная паутина WWW. Поисковые системы. Поисковые запросы. Представление информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система. Естественные и формальные языки. Формы представления информации. Двоичное кодирование. Дискретная форма представления информации. Равномерные и неравномерные коды. Измерение информации. Алфавитный подход. Информационный объем сообщения.

Тест для самоконтроля №1.

Интерактивный тест к лаве 1.

Контрольная работа №1.

Тема2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией. (7 ч.)

День народного единства.

Компьютер. Устройства компьютера и их функции. Системный блок. Внешние устройства. Компьютерные сети. Программное обеспечение компьютера. Системы программирования. Файлы и файловые структуры. Каталоги. Имя файла. Пользовательский интерфейс и его разновидности. Графический интерфейс. Индивидуальное информационное пространство.

Тест для самоконтроля №2.

Интерактивный тест к главе 2.

Контрольная работа №2.

Тема 3. Обработка графической информации. (4 ч.)

Применение интерактивных форм обучения.

Пространственное разрешение монитора. Компьютерное представление цвета. Видеосистема ПК. Компьютерная графика и сферы ее применения. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Интерфейс графического редактора.

Тест для самоконтроля №3.

Интерактивный тест к главе 3.

Контрольная работа №3.

Практическая работа №1: «Работа с графическими примитивами. Выделение и удаление фрагментов. Перемещение фрагментов. Преобразование фрагментов».

Практическая работа №2: «Конструирование сложных объектов из графических примитивов. Создание надписей. Копирование фрагментов. Работа с несколькими файлами. Получение копии экрана.».

Практическая работа №3: «Создание анимации. Художественная обработка изображений. Масштабирование изображений.».

Тема 4. Обработка текстовой информации. (9 ч.)

Мотивирующие тексты к памятным и юбилейным датам.

Текстовые документы и технологии их создания. Структура документа. Компьютерные инструменты создания текстовых документов. Редактирование текста. Работа с фрагментом текста. Форматирование текста. Стилиевое форматирование. Визуализация информации в текстовых документах: списки, таблицы, графика. Инструменты распознавания текстов и оптического перевода. Программы оптического распознавания документов. Компьютерные словари и программы-переводчики. Информационный объем фрагмента текста.

Тест для самоконтроля №4.

Интерактивный тест к главе №4.

Контрольная работа №4.

Практическая работа №4: «Ввод символа. Правила ввода текста».

Практическая работа №5: «Вставка и замена символа. Поиск и замена. Удаление, перемещение и копирование фрагментов».

Практическая работа №6: «Создание и разрезание строк. Изменение свойств символов. Индексы. Форматирование символов. Варианты подчеркивания».

Практическая работа №7: «Форматирование абзацев»

Практическая работа №8: «Вставка специальных символов и формул».

Практическая работа №9: «Создание списков. Создание таблиц».

Практическая работа №10: «Создание схем. Вставка рисунков».

Практическая работа №11 (итоговая).

Реферат «История развития компьютерной техники».

Тема 5. Мультимедиа. (4 ч.)

День Победы советского народа в Великой Отечественной войне.

Технология мультимедиа. Области использования мультимедиа. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации.

Итоговая контрольная работа.

Практическая работа №12: «Создание презентации «Персональный компьютер»».

Практическая работа №13: «Создание презентации «История развития компьютерной техники»».

Итоговое повторение. (2ч.)

8 класс

Тема 1. Математические основы информатики (12 ч)

День знаний в рамках года «Наука и технологии».

День народного единства.

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Аналитическая деятельность:

- анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;
- определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении;
- анализировать логическую структуру высказываний;
- анализировать простейшие электронные схемы.

Практическая деятельность:

- переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;
- выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
- строить таблицы истинности для логических выражений;
- вычислять истинностное значение логического выражения.

Тема 2. Основы алгоритмизации (12 ч)

Применение интерактивных форм обучения.

Применение игровых форм обучения.

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Аналитическая деятельность:

- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;
- выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;

- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Практическая деятельность:

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
- составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;
- строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.

Начала программирования (11 ч)

[Применение интерактивных форм обучения.](#)

[День Победы советского народа в Великой Отечественной войне.](#)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы. Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Аналитическая деятельность:

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

Практическая деятельность:

- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;
- разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
 - нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;
 - подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
 - нахождение суммы всех элементов массива;
 - нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;
 - сортировка элементов массива и пр.

9 класс

Раздел 1. Моделирование и формализация (9 часов)

День знаний в рамках года «Наука и технологии».

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Компьютерный практикум

Тестовые задания для самоконтроля (глава 1)

Раздел 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)

День народного единства.

Этапы решения задачи на компьютере. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Одномерные массивы целых чисел.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Компьютерный практикум

Тестовые задания для самоконтроля (глава 2)

Раздел 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)

Применение интерактивных форм обучения.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Компьютерный практикум

Тестовые задания для самоконтроля (глава 3)

Раздел 4 Коммуникационные технологии (9 часов)

День Победы советского народа в Великой Отечественной войне.

Как подготовиться к будущим экзаменам.

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Тестовые задания для самоконтроля (глава 4)

Раздел 5 «Итоговое повторение» (2 часа)

Календарно-тематическое планирование 5 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Д/з	Дата	
				По плану	По факту
Раздел 1. Информационные технологии (21 час)					
Тема 1. Компьютер (7 часов)					
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности. Информация вокруг нас.	1	§1 с.5-9, повт. правила ТБ	7.09	
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1	§2 с.10-16, с.16 №3 (П), №4	14.09	
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. <i>П.р.№1 «Вспоминаем клавиатуру».</i>	1	§3 с.17-23, с.24 №7	21.09	
4	Управление компьютером. <i>П.р.№2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером».</i>	1	§4 с.25-32, с.34 №21	28.09	
5	Хранение информации. <i>П.р.№3 «Создаём и сохраняем файлы».</i>	1	§5 с.35-39, с.40 №8	5.10	
6	Передача информации. Электронная почта. <i>П.р.№4 «Работаем с электронной почтой».</i>	1	§6 с.41-43, с.44-45 №5, №6, №7(П)	12.10	
7	Кодирование информации. Метод координат.	1	§7 с.46-52, с.53-54 №8, №9, №11(П)	19.10	
8	К.р.№1 по теме: Компьютер	1		26.10	
Тема 2. Подготовка текстов на компьютере (9 часов)					
9	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов.	1	§8 с.55-57, с.63 №3	9.11	
10	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. <i>П.р.№5 «Вводим текст».</i>	1	§8 с.56-59	16.11	
11	Редактирование текста. <i>П.р.№6 «Редактируем текст».</i>	1	§8 с.59-60	23.11	
12	Текстовый фрагмент и операции с ним. <i>П.р.№7 «Работаем с фрагментом текста».</i>	1	§8 с.55-61, с.63 №14, №15(П)	30.11	
13	Форматирование текста.	1	§8 с.61-62, с.63 №13	7.12	

	<i>П.р.№8 «форматируем текст».</i>				
14	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. <i>П.р.№9 «Создаём простые таблицы».</i>	1	§9 с.64-66, задание в тетради	14.12	
15	Табличное решение логических задач.	1	§9 с.66-68, с.68 №2, №3, №4(II)	21.12	
16	Наглядные формы представления информации.	1	§10 с.69-71, с.73 №3	28.12	
17	Диаграммы. <i>П.р.№10 «Строим диаграммы».</i>	1	§10 с.71-73, с.73 №4, №5, №6(II)	11.01	
18	К.р.№2: «Формы представления информации».	1		18.01	
Тема 3. Компьютерная графика (3 часа)					
19	Компьютерная графика. Инструменты графического редактора. <i>П.р.№11 «Изучаем инструменты графического редактора».</i>	1	§ 11 с.74-78,	25.01	
20	Редактирование рисунка. <i>П.р.№12 «Работаем с графическими фрагментами».</i>	1	§ 11 с.78-81	1.02	
21	Создание графических изображений. <i>П.р.№13 «Планируем работу в графическом редакторе».</i>	1	§ 11, с.82 №2	8.02	
Раздел 2. Информация вокруг нас (12 часов)					
Тема 1. Обработка информации (12 часов)					
22	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации.	1	§ 12 с.83-85, с.93 №5(II)	15.02	
23	Списки – способ упорядочивания информации. <i>П.р.№14 «Создаём списки».</i>	1	§ 12 с.83-85	22.02	
24	Поиск информации. <i>П.р.№15 «Ищем информацию в сети Интернет».</i>	1	§ 12 с.85-86	1.03	
25	Изменение формы представления информации.	1	§ 12 с.86, с.95 №8, №9(II)	15.03	
26	Преобразование информации по заданным правилам. <i>П.р.№16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор».</i>	1	§ 12 с.86-88, с.96 №15, №17(II)	29.03	
27	Преобразование информации путём рассуждений.	1	§ 12 с.88-90	5.04	
28	Разработка плана действий и его запись. Задачи о	1	§12 с.90-92, с.98 №18	12.04	

	переправах.				
29	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	1	§12 с.90-92, с.98 №20	19.04	
30	Контрольная работа №3: «Обработка информации».	1		26.04	
31	Повторение	1		3.05	
32	Итоговая контрольная работа	1		10.05	
33	Создание движущихся изображений. <i>П.р.№17 «Создаём анимацию».</i>	1	§ 12 с.93-94	17.05	
34	Создание движущихся изображений. <i>П.р.№18 «Создаём слайд-шоу».</i>	1	Повторить основные понятия курса информатики (по ключевым словам в учебнике).	24.05	
35	Резерв	1		31.05	

Календарно-тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание	Дата	
				По плану	По факту
Раздел 1. Информационное моделирование (28 часов)					
<i>Тема 1. Объекты и системы (12 часов)</i>					
1	Объекты окружающего мира. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты и множества, признаки объектов.	1	§1 с.5-10, с.10 №1-3,	7.09	
2	Компьютерные объекты. Файлы и папки. Объекты операционной системы компьютера.	1	§2 с.12-17, с.18 №11, №12	14.09	
3	П.р.№1 «Работаем с основными объектами ОС».	1	повт. §2	21.09	
4	П.р.№2 «Работаем с объектами ФС».	1	повт. §2	28.09	
5	Отношения объектов и их множеств. Разнообразие отношений. Отношения между множествами.	1	§3 с.19-22, с.26 №2, №3, №4(П)	5.10	
6	Отношения объектов и их множеств. Отношение «входит в состав».	1	§3 с.23-25, с.27 №6	12.10	
7	П.р.№3 «Повторяем возможности графического редактора»	1	§3 с.23-25, с.27 №8, №9(П)	19.10	
8	Разновидности объектов и их классификация. Классификация компьютерных объектов.	1	§4 с.28-31, с.32 №3, №7(П)	26.10	
9	П.р.№4 «Повторяем возможности текстового процессора»	1	§4 с.30-31, задание в тетради	9.11	
10	Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы. Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	1	§5 с.33-38, с.38 №7, №8	16.11	
11	П.р.№5 «Графические возможности текстового процессора»	1	повт. §5, задание в тетради	23.11	
12	Персональный компьютер как система. Пользовательский интерфейс	1	§6 с.39-41, с.41 №5(П), №6	30.11	
13	Контрольная работа №1: «Объекты и системы».	1		7.12	
<i>Тема 2. Информационные модели (14 часов)</i>					
14	Как мы познаем окружающий мир. Информация и знания. Абстрактное мышление.	1	§, с.42-45, с.46 №10, №11	14.12	
15	П.р.№6 «Создаем компьютерные документы»	1	повт. §7, задание в тетради	21.12	
16	Понятие как форма мышления. Понятие. Его определение.	1	§8 с.47-49, с.51 №5, №6, №7(П)	28.12	

17	П.р.№7 «Конструируем графические объекты»	1	повт.§8, задание в тетради	11.01	
18	Информационное моделирование. Модели. Разнообразие информационных моделей.	1	§9 с.52-57, с.57 №6	18.01	
19	П.р.№8 «Создаем графические модели»	1	повт.§9, задание в тетради	25.01	
20	Знаковые информационные модели. Описания. Модели.	1	§10 с.59-64, с.65. №4, №5	1.02	
21	П.р.№9 «Создаем словесные модели»	1	повт. §10, с.65 №6(II)	8.02	
22	П.р.№10 «Создаем многоуровневые списки»	1	повт. §10, задание в тетради	15.02	
23	Табличные модели. Правила оформления. Таблица типа ОС. Таблица типа ООО.	1	§11, с.66-71, с.78 №13	22.02	
24	П.р.№11 «Создаем табличные модели»	1	§11, с.71-77, с.78 №14	1.03	
25	П.р.№12 «Создаём вычислительные таблицы в »текстовом процессоре».	1	повт. §11, задание в тетради	15.03	
26	Графики и диаграммы. Зачем нужны графики и диаграммы. Наглядное представление. П.р.№13 «Создаем диаграммы и графики».	1	§12,с.79-85, с.85-86 №1-2(II)	29.03	
27	Схемы. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Графы при решении задач. П.р.№14 «Создаем схемы, графы, деревья»	1	§13, с.89-99, с.99 №5-6	5.04	
28	Контрольная работа №2: «Информационное моделирование».	1		12.04	
Раздел 2. Алгоритмика (6 часов)					
29	Что такое алгоритм? Жизненные задачи. Последовательность действий.	1	§14, с.100-102, с.102 №5(II),	19.04	
30	Исполнители вокруг нас. Разнообразие исполнителей. П.р.№15 «Создаем линейную презентацию».	1	§15, с. 103-106, задание в тетради	26.04	
31	Формы записи алгоритмов. П.р.№16 «Создаем презентацию с гиперссылками».	1	§16, с.108-110, задание в тетради	3.05	
32	Типы алгоритмов. П.р.№17 «Создаем циклическую презентацию».	1	§17, с.111-115, с.115 №2(II), №9(II)	10.05	
33	Итоговая контрольная работа	1		17.05	
34-35	Резерв	2		24.05 31.05	

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Д/з	Дата	
				План	Факт
1.	Техника безопасности и организация рабочего места.	1	повт. правила ТБ на с.6	2.09	
Информация и информационные процессы (8 часов)					
2.	Информация и ее свойства.	1	§1.1, с.7-11, уч.с.12 №9(П)	9.09	
3.	Информационные процессы. Обработка информации.	1	§1.2, с.13-21, уч.с.22 №8(П)	16.09	
4.	Информационные процессы. Хранение и передача информации	1	повт. §1.2	23.09	
5.	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1	§1.3, с.23-29, уч.с.30 №11-12 (П)	30.09	
6.	Представление информации.	1	§1.4, с.31-35, уч.с.35 №3(П),	7.10	
7.	Двоичное кодирование. Дискретная форма представления информации.	1	§1.5, с37-43, уч.с.44. №10-11 (П); <u>Тест №1</u>	14.10	
8.	Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы».	1		21.10	
9.	Единицы измерения информации.	1	§1.6, с.45-48, уч.с.49 №8, №10, №13	28.10	
Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)					
10.	Основные компоненты компьютера и их функции	1	§2.1, с.56-61,уч.с.62 №13-15(П)	11.11	
11.	Персональный компьютер	1	§2.2, с.63-68,уч.с.68 №7-10	18.11	
12.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1	§2.3.1-2.3.2, с.70-74, уч.с.80 №15(П)	25.11	
13.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1	§2.3.3-2.3.5, с.74-78, уч.с.79 №11(П)	2.12	
14.	Файлы и файловые структуры	1	§2.4, с.81-88, уч.с.89 №13-16(П)	9.12	
15.	Контрольная работа №2 по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	1		16.12	
16.	Пользовательский интерфейс	1	§2.5, с.90-99, уч.с.100 №12(П)	23.12	
Обработка графической информации (4 часа)					
17.	Формирование изображения на экране компьютера. П.р. №1: «Работа с графическими примитивами. Выделение и удаление фрагментов. Перемещение фрагментов. Преобразование фрагментов».	1	§3.1, с.106-110, уч.с.111 №9-11(П)	13.01	

18.	<i>П.р. №2:</i> «Конструирование сложных объектов из графических примитивов. Создание надписей. Копирование фрагментов. Работа с несколькими файлами. Получение копии экрана».	1	§3.2, с.112-120, уч.с.122 №14-15(П)	20.01	
19.	Создание графических изображений. <i>П.р. №3:</i> «Создание анимации. Художественная обработка изображений. Масштабирование изображений».	1	§3.3, с.123-131, уч.с.132 №11(П), <u>Тест №3</u>	27.01	
20.	Контрольная работа №3 по теме «Обработка графической информации».	1		3.02	
Обработка текстовой информации (9 часов)					
21.	Текстовые документы и технологии их создания. <i>П.р. №4:</i> «Ввод символа. Правила ввода текста».	1	§4.1, с.143-148, уч.с.149 №2(П)	10.02	
22.	Создание текстовых документов на компьютере. <i>П.р. №5:</i> «Вставка и замена символа. Поиск и замена. Удаление, перемещение и копирование фрагментов».	1	§4.2, с.150-157, уч.с.157 №5(П)	17.02	
23.	Прямое форматирование. <i>П.р. №6:</i> «Создание и разрезание строк. Изменение свойств символов. Индексы. Форматирование символов. Варианты подчеркивания».	1	§4.3.1-4.3.3, с.159-163	24.02	
24.	Стилевое форматирование. <i>П.р. №7:</i> «Форматирование абзацев».	1	§4.3.4-4.3.6, с.163-167, уч.с.167 №7(П)	3.03	
25.	Визуализация информации в текстовых документах. <i>П.р. №8:</i> «Вставка специальных символов и формул».	1	§4.4, с.168-173	10.03	
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода. <i>П.р. №9:</i> «Создание списков. Создание таблиц».	1	§4.5, с.174-177, уч.с.177 №7(П)	31.03	
27.	Оценка количественных параметров текстовых документов. <i>П.р. №10:</i> «Создание схем. Вставка рисунков».	1	§4.6, с.178-183, уч.с.184 №5, №6, №7(П), <u>Тест №4</u>	7.04	
28.	Контрольная работа №4 по теме «Обработка текстовой информации».	1		14.04	
Мультимедиа (3 часа)					
29.	Технология мультимедиа.	1	§5.1, с.204-208, уч.с.209, №7-8(П)	21.04	
30.	Компьютерные презентации.	1	§5.2.1, с.210-211, подбор материала для	28.04	

	П.р. №12: «Создание презентации «Персональный компьютер»».		презентации «История развития КТ»		
31.	Создание мультимедийной презентации. П.р. №13: «Создание презентации «История развития компьютерной техники»».	1	§5.2.2, с.211-213	5.05	
32.	Итоговая контрольная работа	1	повт. гл.5,	12.05	
33.	Создание проекта «Состав и работа компьютерной системы»	1		19.05	
34	Резерв времени	1		26.06	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс

№	Тема	Кол-во часов	Домашнее задание	Дата	
				По плану	По факту
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	повт. правила ТБ	7.09	
Математические основы информатики (12 часов)					
2	Общие сведения о системах счисления.	1	§ 1.1, с.5-8, уч.с.14 №2 (П)	14.09	
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	§ 1.1, с.8-9, с.12, уч.с.15 №8, №12, №16, №17	21.09	
4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления.	1	§ 1.1, с.9-12, уч.с.15 №13, №14	28.09	
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	§ 1.1, с.10-12	5.10	
6	Представление целых чисел	1	§ 1.2, с.17-19	12.10	
7	Представление вещественных чисел	1	§ 1.2, с.19-21	19.10	
8	Высказывание. Логические операции.	1	§ 1.3, с.22-29	26.10	
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	§ 1.3, с.29-30	9.11	
10	Свойства логических операций.	1	§ 1.3, с.30-32, уч.с.39 №11 (П)	16.11	
11	Решение логических задач	1	§ 1.3, с.32-34, уч.с.39 №13, №14, №15, №16 (П)	23.11	
12	Логические элементы	1	§ 1.3, с.34-37, уч.с.39 №8 (П)	30.11	
13	К.р. №1 по теме: «Математические основы информатики»	1		7.12	
Основы алгоритмизации (9 часов)					
14	Алгоритмы и исполнители	1	§ 2.1, с.46-56, уч.с.55 №18 (П), №19, №20	14.12	
15	Способы записи алгоритмов.	1	§ 2.2, с.56-62, уч.с.62 №6-7 (П)	21.12	

16	Объекты алгоритмов.	1	§2.3, с.63-69, уч.с. 71 №14 (П)	28.12	
17	Алгоритмическая конструкция следование	1	§2.4., с.73-76	11.01	
18	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления.	1	§2.4, с.76-81	18.01	
19	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы.	1	§2.4, с.81-84	25.01	
20	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием окончания работы.	1	§2.4, с.84-87	1.02	
21	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным числом повторений.	1	§2.4, с.87-91	8.02	
22	Контрольная работа №2 по теме «Основы алгоритмизации».	1		15.02	
Начала программирования (10 часов)					
23	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	1	§3.1, с.106-112, уч.с.113 №11 (П)	22.02	
24- 25	Программирование линейных алгоритмов	2	§3.2, с.114-118, уч.с.119 №10-11 (П)	1.03	
			§3.3, с.120-124, уч.с.128 №15-16 (П)	15.03	
26	Программирование разветвляющихся алгоритмов.	1	§3.4, с.129-131, уч.с.135 №12-13 (П)	29.03	
27	Многообразие способов записи ветвлений.	1	§3.4, с.131-133, уч.с.136 №15-16 (П)	5.04	
28	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	§3.5, с.137-138, уч.с.141 №2, №4, №6	12.04	
29	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	§3.5, с.138, уч.с.143 №9-11 (П)	19.04	
30	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	§3.5, с.139, уч.с. 143 №14-15 (П)	26.04	
31	Повторение	1		3.05	
32	Итоговая контрольная работа	1		10.05	

33- 35	Резерв времени (Решение задач с использованием циклов)	3		17.05 24.05 31.05	
-----------	---	----------	--	-------------------------	--

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Домашнее задание	Дата	
				По плану	По факту
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	с.3-4, повт. правила ТБ	2.09	
Моделирование и формализация (9 часов)					
2	Моделирование как метод познания	1	§1.1, с.5-12; с.11 №3, №4, №5	9.09	
3	Знаковые модели	1	§1.2., с.12-18; с.18 №6, №7	16.09	
4	Графические модели	1	§1.3, с.19-25; с.26 №11, №12(П)	23.09	
5	Табличные модели. П.р.№1	1	§1.4, с.27-34; с.35 №6	30.09	
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1	§1.5, с.37-40; с.41 №11	7.10	
7	Система управления базами данных	1	§1.6.1-1.6.2, с.42-44; с.49 №6, №7	14.10	
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. П.р.№2	1	§1.6.3, с.44-46; с.50 №11, №12(П)	21.10	
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы: «Моделирование и формализация». Проверочная работа №1	1	повт. гл.1	28.10	
Алгоритмизация и программирование (8 часов)					
10	Этапы решения задачи на компьютере	1	§2.1, с. 58-62; с.63 №12	11.11	
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	§2.2.1-2.2.3, с. 64-66; зад. в тетр.	18.11	
12	Вычисление суммы элементов массива.	1	§2.2.4, с.66-68; зад. в тетр.	25.11	
13	Последовательный поиск в массиве.	1	§2.2.5, с. 68-71; с.74 №4; зад. в тетр.(П)	2.12	
14	Сортировка массива.	1	§2.2.6, с.71-74; зад. в тетр.	9.12	
15	Конструирование алгоритмов.	1	§2.3, с.76-86; с.88 №11	16.12	
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. П.р.№3	1	§2.4, с.89-93; с.94 №8, зад. в тетр.	23.12	
17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».	1	§2.5, с.95-97; зад. в тетр.; повт. гл.2	13.01	

	Проверочная работа №2				
Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)					
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1	§3.1, с.100-107; зад. в тетр.	20.01	
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. П.р.№4	1	§3.2.1, с.109-113; зад. в тетр.	27.01	
20	Встроенные функции. Логические функции. П.р.№5	1	§3.2.2-3.2.3, с.113-117; с.118 № №4-10	3.02	
21	Сортировка и поиск данных. П.р.№6	1	§3.3.1, с.120-122; с.128 №11, №12(П)	10.02	
22	Построение диаграмм и графиков. П.р.№7	1	§3.3.2, с.122-127; зад. в тетр.	17.02	
23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа №3	1	повт. гл.3	24.02	
Коммуникационные технологии (9 часов)					
24	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1	§4.1, с.139-144; с.145 №11, №12(П)	3.03	
25	Как устроен Интернет.	1	§4.2.1-4.2.2, с.146-149; с.153 №7, №8	10.03	
26	Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	1	§4.2.3-4.2.4, с.149-152; с.153 №12	31.03	
27	Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1	§4.3.1-4.3.7, с.154-162; с.163 №5, №8	7.04	
28	Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта.	1	§4.4.1 – 4.4.2, с.165-167; с.169 №4	14.04	
29	Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.	1	§4.4.3, с.167-168; зад. в тетр.	21.04	
30	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа №4	1	§4.4.4, с.168-169; зад. в тетр.	28.04	
Повторение (2 часа)					
31	Повторение	1	зад. в тетр.	5.05	
32	Итоговая контрольная работа	1		12.05	
33-34	Резерв	2		19.05 26.05	

«Рассмотрено»
на заседании МО
учителей естественно-математического цикла
Руководитель: _____
Андреева Н.И.

Протокол № 1 от
« 31 » августа 2021 г.

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
_____ Я.А.Ведута

