

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

1.1 Перечень нормативных документов, используемых для составления рабочей программы.

Рабочая программа по информатике и информационным технологиям на базовом уровне для социально - экономического или универсального профилей 10 класса составлена в соответствии с:

- 1) законом Российской Федерации от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (с последующими изменениями и дополнениями);
- 2) приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего образования";
- 3) постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях";
- 4) приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.02.2012 №74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план, примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004 №1312», от 26.11.2010 №1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 №373», от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- 4) приказом Министерства образования Оренбургской области от 13.08.2014 № 01-21/1061 «Об утверждении регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Оренбургской области»;
- 5) образовательной программой МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка» Оренбургской области;
- 6) учебным планом МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка» Оренбургской области на текущий учебный год;

1.2 Ведущие целевые установки в предмете.

Как известно, на старшей ступени школы, с одной стороны, завершается общее образование школьников, обеспечивающее их функциональную грамотность, социальную адаптацию личности, с другой стороны, происходит социальное и

гражданское самоопределение молодежи. Эти функции старшей ступени школы определяют направленность содержания образования в ней на формирование социально грамотной и социально обильной личности, осознающей свои гражданские права и обязанности, ясно представляющей себе потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути. Углубленное изучение отдельных предметов, ориентация на новые цели и образовательные результаты в старших классах — это ответ на новые требования, которые предъявляет общество к социальному статусу каждого человека. Наиболее важные среди этих требований — быть самостоятельным, уметь брать ответственность за себя, за успешность выбора и осуществления жизненных планов, иметь гражданскую позицию, уметь учиться, овладевать новыми способами деятельности, профессиями в зависимости от конъюнктуры рынка труда и т. д.

Информатика — предмет, непосредственно востребуемый во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения. Подготовка по этому предмету на базовом уровне обеспечивает эту потребность, наряду с фундаментальной научной и общекультурной подготовкой в данном направлении. Изучение предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности. При этом эффективность обучения повышается, если оно осуществляется в новой информационной образовательной среде.

1.3 Цели обучения с учетом специфики учебного предмета.

Изучение информатики и ИКТ в 10-11 классах на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), 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.

1.4. Конкретизация целей обучения с учетом специфики образовательного учреждения.

Цели обучения в 10-11 классах по информатике на базовом уровне поставлены с учетом специфики образовательного учреждения МОАУ «Средняя общеобразовательная школа №4 г. Соль-Илецка» Оренбургской области и в полном соответствии с основной образовательной программой данной образовательной организации, в основе которой лежит системно-деятельностный подход, предполагающий воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения его многонационального, полилингвального, поликультурного и поликонфессионального состава; переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения социально желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся; ориентацию на достижение цели и основного результата образования — развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познаниями освоения мира; признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся; учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения при определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения; обеспечение преемственности основного общего, среднего (полного) общего и профессионального образования; разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося (в том числе одарённых детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм учебного сотрудничества и расширение зоны ближайшего развития.

1.5 Задачи обучения по предмету.

В ходе обучения информатике по данной программе решаются следующие *задачи*:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- владение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.6 Общая характеристика учебного предмета.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

1.7 Общая характеристика учебного процесса.

Программа обучения информатике в 10-11 классах предусматривает такие же методы обучения, как и для других школьных предметов, с учетом требований стандарта основного общего образования. Основной формой обучения является урок, в ходе которого, обучающиеся самостоятельно

формулируют тему урока, ставят цели и задачи, осуществляют исследовательскую деятельность, выполняют компьютерный практикум с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей соответствующего возраста, используют групповую, парную и индивидуальную формы работы на уроке, осуществляют оценочную деятельность по определению успешности усвоения учебного материала на каждом уроке.

Информатика является метапредметной дисциплиной и становится все более востребованной, как вспомогательный инструмент при изучении математики, русского языка, биологии, географии и других дисциплин. УМК авторских коллективов Угриновича Н.Д и Семакина И.Г. , в достаточной мере обеспечен методическими и дидактическими материалами и предусматривает изучение информатики в 10-11 классах в объеме учебного плана настоящей образовательной организации. В ней представлена система метапредметных понятий, относящихся к формированию общеучебных действий, с учетом ступени обучения, а также наиболее актуальные знания по учебному предмету. В содержании учебников представлены ключевые понятия современных теорий и идей, фактов, относящиеся к области информатики, математики, русского языка, технологии, с учетом ступени обучения. Они содержатся в федеральном перечне рекомендованных к образовательному процессу учебных пособий на текущий учебный год.

1.8 Описание места предмета в учебном плане образовательной организации.

Учебный предмет «Информатике и ИКТ» относится к предметной области «Информатика и ИКТ» и реализуется за счет федерального компонента. В соответствии с учебным планом МОБУ «СОШ №2 г.Соль-Илецка» на изучение информатики в 10-11 классах на базовом уровне отводится 70 учебных часов. Количество часов в неделю: 1 час.

2. Содержание программы.

Основные требования к уровню знаний и умений учащихся в 10 классе на базовом уровне.

Базовые понятия информатики и информационных технологий(33 часа)

Информация и информационные процессы

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

*Учащиеся должны
знать:*

- правила техники безопасности в кабинете информатики;
- о классификации информационных процессов
- различные подходы к определению понятия «информация»;
- единицы измерения информации
- о способах кодирования текстовой информации в компьютере;
- о возможности распознавания текстов с помощью программ распознавания;
- о компьютерном кодировании графической информации;
- о видах компьютерной графики: растровой и векторной;
- о возможности создания анимаций;
- о способах кодирования звуковой информации в компьютере;
- о возможности использования автоматизированных систем организации текста;
- о возможности организации текста в форме гипертекста;
- о видах систем счисления: унарных, позиционных, непозиционных;

- о возможности осуществления расчетов в автоматическом режиме с помощью электронной таблицы.
- что такое локальная и глобальная компьютерная сеть;
- что такое Всемирная паутина и электронная почта;
- о существовании файловых архивов;
- о возможности использования геоинформационных систем;
- о способах поиска информации в сети Интернет;
- о существовании электронной коммерции в Интернете;
- основы языка разметки гипертекста.

уметь:

- соблюдать требования техники безопасности в кабинете информатики;
- давать определение понятию «Информация»;
- оценивать количество информации, различными методами;
- кодировать и декодировать текстовую информацию с помощью кодировочной таблицы и специального программного обеспечения;
- использовать программное обеспечение для распознавания текстовых документов, имеющих графический формат;
- решать расчетные задачи на кодирование текстовой, графической и звуковой информации;
- переводить числа в различные системы счисления вручную и с помощью электронного калькулятора;
- создавать анимированные объекты;
- выполнять двоичное кодирование текстовой и графической информации с помощью кодировочных таблиц;
- использовать программные системы для обработки информации в форме текста, изображений и звука;
- использовать электронную таблицу для выполнения автоматических расчетов при решении различных задач.
- называть тип компьютерной сети;
- пользоваться программой – браузером для работы в сети Интернет;
- общаться в локальной и глобальной сети с учетом норм этики и права;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет;
- пользоваться ресурсами Интернета в образовательных целях;
- создавать собственную страничку в Интернете.

Компьютерный практикум:

Пр.1 «Кодировки русских букв»,

Пр. 2 «Сканирование и распознавание документов»

Пр. 3 «Кодирование графической информации»

Пр. 4 «Работа с графическим редактором растрового типа»

Пр. 5 «Работа с графическим редактором векторного типа»

Пр. 6 «Создание флэш - анимации»

- Пр. 7 «Разработка интерактивной презентации»
- Пр. 8 «Адресация в электронной таблице»
- Пр.9 «Применение условной функции»
- Пр. 10 «Передача сообщений в локальной сети»,
- Пр. 11 « Поиск в Интернете»
- Пр. 12(1) «Создание WEB – страницы»
- Пр. 12(2) «Вставка таблиц и изображений»
- Пр. 12(3) «Размещение форм и гиперссылок»
- Пр. 13(1,2,3)«Разработка сайта на свободную тему»

Контрольная работа №1: «Информация и информационные процессы»

Контрольная работа №2 по теме «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов»

Контрольная работа №3 по разделу «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей»

Итоговый контроль

Основные требования к уровню знаний и умений учащихся в 11 классе на базовом уровне.

Базовые понятия информатики и информационных технологий(33 часа)

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

Информация и информационные процессы

Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации информационных процессов.

Информационные модели и системы

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Основы социальной информатики

Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

Учащиеся должны

знать:

- правила техники безопасности в кабинете информатики;
- историю развития вычислительной техники;
- устройства компьютера, составляющие его архитектуру;
- различные виды операционных систем;
- принципы защиты данных на дисках;
- о типах компьютерных вирусов и способах борьбы с ними;
- о возможности автоматизации преобразования информации с помощью алгоритмизации.
- сущность процесса информационного моделирования;
- сущность понятия адекватности модели объекту и цели моделирования;
- виды и свойства моделей;
- этапы построения моделей
- типы баз данных в БД;
- организацию баз данных;
- методы поиска и сортировки данных;
- организацию реляционных баз данных.
- нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
- влияние информационных ресурсов на социально-экономическое и культурное развитие общества.

уметь:

- соблюдать правила безопасной работы с компьютером;
- пользоваться клавиатурой, мышью, принтером;
- выполнять простейшую настройку элементов операционной системы;
- пользоваться программным обеспечением для защиты информации.
- составлять простые алгоритмы для решения расчетных задач.
- осуществлять системный подход при моделировании;
- анализировать свойства объекта и выделять среди них существенные с точки зрения целей моделирования;
- строить информационные модели, выбирая оптимальную форму представления модели;

- исследовать учебные модели.

Компьютерный практикум:

Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи»

Практическая работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера».

Практическая работа №3 «Настройка графического интерфейса»

Практическая работа №4 «Знакомство с характеристиками видов ПО».

Практическая работа №5 « Установка антивирусного ПО, проверка ПК на наличие компьютерных вирусов»

Практическая работа №6 « Создание комбинированного документа»

Практическая работа №7 «Выполнение расчетов в электронной таблице»

Практическая работа №8 «Составление линейных алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков».

Практическая работа №9(1,2) «Составление алгоритмов с ветвлением средствами одного из алгоритмических языков»

Практическая работа №10(1,2) «Составление циклических алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков»

Практическая работа №11 «Создание информационных моделей средствами текстового процессора»

Практическая работа №12 «Исследование алгебраических и геометрических моделей»

Практическая работа №13 «Исследование биологических моделей»

Практическая работа №14 «Создание табличной базы данных».

Практическая работа №15 «Использование форм для заполнения БД».

Практическая работа №16. «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов».

Практическая работа №17. «Создание отчетов в БД. Сортировка записей».

Контрольная работа № 1 «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»

Контрольная работа №2 «Информационные модели и системы»

Контрольная работа №3 «Информационные модели и системы»

Контрольная работа №4 «Базы данных. Системы управления базами данных»

Итоговый контроль

3. Тематическое планирование

с определением основных видов учебной деятельности обучающихся в старшей ступени обучения.

Аналитическая деятельность:

— анализ полученных представлений о роли информации, информационных процессов, информационной деятельности в жизни и в профессиональной деятельности в условиях формирования глобального информационного общества;

- обсуждение понятия «информация» как фундаментальной философской категории;
- объяснение различий в подходах к объяснению феномена информации и развития основных подходов;
- оценивание возможности применения различных средств информационных технологий для решения задач из разных сфер деятельности человека;
- моделирование сложных ситуаций как способ развития воли и самостоятельного преодоления препятствий при разработке сложных моделей.
-

Практическая деятельность:

- применение полученных знаний для кодирования информации разного вида(текстовой, графической, аудиальной);
- совершенствование существующих методов кодирования информации;
- подготовка и представление публичного выступления в виде презентации, электронного доклада;
- поиск информации в электронных справочных изданиях: электронной энциклопедии, словарях, в сети Интернет;
- использование ресурсов Интернета для образовательных и познавательных целей;
- применение различного программного обеспечения для решения информационных задач.

Виды деятельности на уроке:

- чтение текста;
- выполнение заданий и упражнений (информационных задач) с использованием ресурсов Интернета
- наблюдение за объектом изучения (компьютером);
- компьютерный практикум (работа с электронным пособием);
- работа со словарем;
- контрольный опрос, контрольная письменная работа;
- итоговое тестирование;
- эвристическая беседа;
- разбор домашнего задания;
- работа в парах;
- работа в группах.

10 класс

Базовые понятия информатики и информационных технологий(33 часа)	
Информация и информационные процессы	
1	Техника безопасности в компьютерном классе. Системы. Обмен информацией между элементами системы. Сигналы. <u>Классификация информационных процессов.</u>
2	Введение. Поиск и систематизация информации. Хранение и информации; выбор способа хранения информации. Передача

	информации в социальных, биологических и технических системах. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в природе, обществе и технике.
3	Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информации. Защита информации и ее измерение.
4	Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы»
Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов.	
5	Текст как информационный объект. Кодирование текстовой информации. Пр.1 «Кодировки русских букв»
6	Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Системы распознавания и перевода документов. Пр. 2 «Сканирование и распознавание документов»
7	Графические информационные объекты. Пр. 3 «Кодирование графической информации»
8	Средства и технологии работы с графикой. Растровая и векторная графика. Пр. 4 «Работа с графическим редактором растрового типа»
9	Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов. Пр. 5 «Работа с графическим редактором векторного типа»
10	Создание и редактирование графических информационных объектов средствами анимационной графики. Пр. 6 «Создание флэш-анимации»
11-12	Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной графики. Пр. 7 «Разработка интерактивной презентации»
13	Преобразование информации на основе формальных правил. Кодирование звука
14	Преобразование информации на основе формальных правил. Представление числовой информации с помощью систем счисления.
15	Динамические (электронные таблицы) как информационные объекты. Назначение и принцип работы. Использование для обработки числовых данных.
16	Средства и технологии работы с таблицами. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Пр. 8 «Адресация в электронной таблице»
17	Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)
18	Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

	Пр.9 «Применение условной функции».
19	Повторение. Подготовка к контрольной работе №2 «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов»
20	Контрольная работа №2 по теме «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов»
Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии).	
21	Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Пр. 10 «Передача сообщений в локальной сети»
22	Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Пр. 11 « Поиск информации»
23	Гипертекстовое представление информации. Основы языка разметки гипертекста. Основные элементы языка HTML.
24	Гипертекстовое представление информации. Основы языка разметки гипертекста. Создание WEB – страницы. Пр. 12(1) «Создание WEB – страницы»
25	Гипертекстовое представление информации. Основы языка разметки гипертекста. Пр. 12(2) «Вставка таблиц и изображений»
26	Гипертекстовое представление информации. Основы языка разметки гипертекста. Пр. 12(3) «Размещение форм и гиперссылок»
27	Гипертекстовое представление информации Разработка Web – сайта на свободную тему. П.р 13(1)«Разработка сайта на свободную тему»
28	Гипертекстовое представление информации Разработка Web – сайта на свободную тему. П.р 13(2)«Разработка сайта на свободную тему»
29	Гипертекстовое представление информации Разработка Web – сайта на свободную тему. Размещение в глобальной сети. П.р 13(3)«Разработка сайта на свободную тему»
30	Повторение раздела «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)»
31	Контрольная работа №3 по разделу «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей»
Годовое повторение, итоговый контроль, резерв учебного времени (2 часа)	
32	Годовое повторение
33	Итоговый контроль
34 -35	Резерв учебного времени

Базовые понятия информатики и информационных технологий(30 часов)	
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	
1	ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. <i>Практическая работа №1</i> «Виртуальные компьютерные музеи»
2	Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. <i>Практическая работа № 2</i> «Сведения об архитектуре компьютера».
3	Многообразии операционных систем. Операционные системы Windows, Linux, MacOS. Организация личного информационного пространства. <i>Практическая работа №3</i> «Настройка графического интерфейса»
4	Программные средства создания информационных объектов. Типы программного обеспечения. <i>Практическая работа №4</i> «Знакомство с характеристиками видов ПО».
5	Программные средства защиты информации. Вредоносные и антивирусные программы. <i>Практическая работа №5</i> « Установка антивирусного ПО, проверка ПК на наличие компьютерных вирусов»
6	Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности. ПО для обработки текстовой и графической информации. <i>Практическая работа №6</i> « Создание комбинированного документа»
7.	Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности. ПО для обработки числовой информации. <i>Практическая работа №7</i> «Выполнение расчетов в электронной таблице»
8	<i>Контрольная работа № 1</i> «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»
Информация и информационные процессы	
9	Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации информационных процессов. Алгоритмические языки. Линейные алгоритмы. <i>Практическая работа №8</i> «Составление линейных алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков».
10	Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации информационных процессов. Алгоритмы с ветвлением. <i>Практическая работа №9(1)</i> «Составление алгоритмов с ветвлением средствами одного из алгоритмических языков»
11	Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации информационных процессов. Алгоритмы с ветвлением. <i>Практическая работа №9(2)</i> «Составление алгоритмов с ветвлением средствами одного из алгоритмических языков»
12	Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации

	информационных процессов. Циклический алгоритм. <i>Практическая работа №10(1)</i> «Составление циклических алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков»
13	Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации информационных процессов. Циклический алгоритм. <i>Практическая работа №10(2)</i> «Составление циклических алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков»
14	Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации информационных процессов. Подготовка к контрольной работе №2 «Информация и информационные процессы. Автоматизация»
15	Контрольная работа №2 «Информация и информационные процессы. Автоматизация»
Информационные модели и системы	
16	Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Структурирование данных. Схемы, чертежи, таблицы. <i>Практическая работа №11</i> «Создание информационных моделей средствами текстового процессора»
17	Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.
18	Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.
19	Формализация задач из различных предметных областей. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). <i>Практическая работа №12</i> «Исследование алгебраических и геометрических моделей»
20	Формализация задач из различных предметных областей. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). <i>Практическая работа №13</i> «Исследование биологических моделей»
21	Повторение. Подготовка к контрольной работе №3 «Информационные модели и системы»
22	Контрольная работа №3 «Информационные модели и системы»
Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	
23	Базы данных. Табличные, сетевые и иерархические БД. Системы управления базами данных практических задач.
24	Создание, ведение и использование базы данных при решении учебных и практических задач. <i>Практическая работа №14</i> «Создание табличной базы данных».
25	Создание, ведение и использование базы данных при решении учебных

	и практических задач. <i>Практическая работа №15</i> «Использование форм для заполнения БД».
26	Создание, ведение и использование базы данных при решении учебных и практических задач. <i>Практическая работа №16</i> . «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов».
27	Создание, ведение и использование базы данных при решении учебных и практических задач. <i>Практическая работа №17</i> . «Создание отчётов в БД. Сортировка записей».
28	Контрольная работа №4 «Базы данных. Системы управления базами данных»
Основы социальной информатики	
29	Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. <i>Право и этика в Интернете</i> .
Годовое повторение. Итоговый контроль.	
30	Повторение раздела «Информация и информационные процессы»
31	Повторение раздела «Информационные модели и системы»
32	Решение задач ЕГЭ базового уровня
33	Итоговый контроль
34-35	Резерв

4. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

4.1 Состав учебно-методического комплекта

- Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н.Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
- **Учебники:** Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: Учебник для 10 класса. / Н.Д.Угринович. 6-е изд. – М.: ИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
- Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов/ 5-е издание М.: Бином. Лаборатория знаний. 2011.

4.2 Список литературы для педагогов и учащихся.

Для учащихся:

- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: Учебник для 10

- класса. / Н.Д.Угринович. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
- Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. / Н.Д.Угринович, Л.Л.Босова, Н.И.Михайлова. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.
 - Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов/ 5-е издание М.: Бином. Лаборатория знаний. 2011.
 - Кошелев М.В. Справочник школьника по информатике / М.В.Кошелев. – М.: Издательство «Экзамен», 2006.
 - Шипунова А.В. Информатика: учеб.-справ. пособие / А.В.Шипунова. – М.: АСТ: Астрель: Транзиткнига, 2008.

Для учителя:

- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: Учебник для 10 класса. / Н.Д.Угринович. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
- Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. / Н.Д.Угринович, Л.Л.Босова, Н.И.Михайлова. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.
- Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе (7–11): Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.
- Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов/ 5-е издание М.: Бином. Лаборатория знаний. 2011.
- Белоусова Л.И. Сборник задач по курсу информатики. / Под редакцией Л.И.Белоусовой. – М.: Издательство «Экзамен», 2010 г.
- Валединский В.Д. Информатика. Словарь компьютерных терминов. – М.: Аквариум, 2008.
- Информатика и ИКТ. Задачник по моделированию. 9–11 класс. Базовый уровень. / Под ред. проф. Н.В.Макаровой. – СПб: Питер, 2007.
- Кошелев М.В. Итоговые тесты по информатике: 10-11 классы: к учебникам Н.Д.Угриновича «Информатика и информационные технологии: 10-11 кл.» и А.Г.Гейна, А.И.Сенокосова, Н.А.Юнерман «Информатика: 10-11 кл.» / М.В.Кошелев. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2009.
- Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике: базовый уровень. 10-11 классы. – М.: ВАКО, 2007.

4.3 Перечень технических средств обучения.

10 ученических компьютеров с установленной операционной системой Windows, интерактивная доска – 1, ученическая доска – 1, проектор – 1, принтер – 1, звуковые колонки – 2, графический планшет – 1.

4.4. Перечень цифровых информационных ресурсов Интернета

- единая коллекция цифровых образовательных ресурсов(<http://school-collection.edu.ru/>);
- федеральный центр цифровых информационно - образовательных ресурсов(<http://fcior.edu.ru/>).

4.5. Состав медиатеки

- Угринович «Электронное приложение к методическому пособию по информатике 10-11 класса»;
- Семакин И.Г. «Электронное приложение к методическому пособию по информатике 10-11 класса»;

5. Планируемые результаты.

Выпускник научится: приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации; кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования; переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256; создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы; читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому; использовать формулы для вычислений в электронных таблицах; искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

Выпускник получит возможность: находить связь между информацией и знаниями человека; отличать информационные процессы; различать естественные и формальные языки; определять единицу измерения информации – бит (алфавитный подход); правила техники безопасности и при работе на компьютере; принципы организации хранения информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура, назначение программного обеспечения и его состав; представлять символьную

информацию в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы); выполнять основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами); распознавать способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти, назначение графических редакторов, назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.; определять, что такое мультимедиа, принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера, основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Приложения к рабочим программам.

Приложение №1.

Положение по системе оценивания по информатике и ИКТ

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом. Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
90% и более	отлично
70-89% %	хорошо
50-69% %	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительн о

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании в РФ»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- «1» – не ставится.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины; правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя: допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» не ставится.

При выставлении четвертной (полугодовой) отметки учитель руководствуется следующим:

- отметка «5» выставляется при наличии большего количества отличных отметок, при отсутствии неудовлетворительных отметок (однако, неудовлетворительная отметка не учитывается, если учащийся в течение четверти (полугодия) показал более высокие знания по этому же материалу и получил удовлетворительную отметку); средний балл не менее 4,75;
- отметка «4» выставляется при наличии большего количества отметок «4», при отсутствии неудовлетворительных отметок (однако, неудовлетворительная отметка не учитывается, если учащийся в течение четверти (полугодия) показал более высокие знания по этому же материалу и получил удовлетворительную отметку); средний балл не менее 3,75;
- отметка «3» выставляется при наличии большего количества удовлетворительных оценок; средний балл не менее 2,75;
- неудовлетворительная отметка «2» выставляется, если учащийся не усвоил изучаемый материал и имеет в основном отметки «2»;
- обучающимся, находящимся на лечении в лечебном заведении, где были организованы учебные занятия, учитывают отметки, полученные в лечебном заведении.

Система оценивания по ФГОС:

- за каждый верный устный ответ - 1 балл
- за каждое верное письменное задание – 1 балл
- за работу в группе (паре): работа выполнена без ошибок – 2 балла, допущена 1 ошибка – 1 балл, допущено 2 и более ошибок – 0 баллов
- за качественно проведенную проверку работы смежной группы – 1 балл
- за практическое задание на компьютере: без ошибок – 2 балла, с 1 ошибкой – 1 балл, 2 и более ошибок – 0 баллов

Критерии самооценки: 0 - 1 балл – оценка «2», 2 - 4 балла – оценка «3», 5 – 6 баллов – оценка «4», 7 и более баллов – оценка «5».