Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа с.Песь»

УТВЕРЖДЕНО

Приказом МАОУСОШ с.Песь

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**элективного курса **информатика**

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

**Учебники:** Н.Д.Угринович. Информатика Учебник для 10 кл./Н.Д.Угринович. – М.: БИНОМ 2016

Н.Д.Угринович. Информатика Учебник для 11 кл./Н.Д.Угринович. – М.: БИНОМ 2016

**Программа**: Н.Д. Угринович Н.Н. Самылкина ИНФОРМАТИКА 10-11 классы Примерная рабочая программа. Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2016

**Количество часов**: 10 класс – 36 часов. 11 класс – 34 часа

Составитель:

Мясникова А.А.

учитель информатики

с.Песь

2022 г

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее - ФГОС основного общего образования – ФГОС ООО);

3. Основная образовательная программа основного общего образования МАОУСШ с. Песь;

4. Примерной программы по предмету «Информатика», авторы Н.Д. Угринович.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Информатика на базовом уровне в 10-11 классах».

1. **планируемые результаты освоения учебного предмета**

*Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:*

–ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

–готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

–готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании;

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

–неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

*Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):*

–российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историкокультурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

–уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

–формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

–воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации

*Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу*:

–гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

–признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

–мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

–интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

–готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

–приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям.

*Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:*

–нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

–принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

–способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

–формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

–развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, проектной деятельности.

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

–готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

–эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

*Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:*

–положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

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

–уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

–потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

*Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся*:

–физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта.

**Регулятивные УУД**

Выпускник научится:

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

–оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

–ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

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

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

–организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

–сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

**Познавательные УУД**

Выпускник научится:

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

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

–использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

–находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

–выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

–выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

–менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности. **Коммуникативные УУД**

Выпускник научится:

–осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри Школы, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, анеличных симпатий;

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

–координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

–развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

–распознавать конфликтогенные ситуации предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

**Предметные результаты**

***В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:***

***Выпускник на базовом уровне научится:***

* определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
* строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
* находить оптимальный путь во взвешенном графе;
* определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
* выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
* создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
* использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
* понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
* использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
* аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
* использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
* использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
* создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
* применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
* соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:***

* *выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;*
* *переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;*
* *использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;*
* *строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;*
* *понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;*
* *использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;*
* *разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;*
* *применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;*
* *классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;*
* *понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;*
* *понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;*
* *критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.*

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

**10 класс**

**1. Введение «Информация и информационные процессы» (4 часа)**

Информация в неживой природе. Информация в живой природе. Человек и информация. Информационные процессы в технике. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Алфавитный подход к определению количества информации.

**Контроль знаний и умений:** *Проверочная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы».*

**2. Информационные технологии (15 часов)**

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Кодирование графической информации. Растровая графика.     Векторная графика. Кодирование звуковой информации. Компьютерные презентации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

**Практические работы:**

* Практическая работа № 1. «Кодировки русских букв».
* Практическая работа № 2. «Создание и форматирование документа».
* Практическая работа № 3. «Перевод с помощью онлайновых словаря и переводчика».
* Практическая работа № 4. «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».
* Практическая работа № 5. «Кодирование графической информации».
* Практическая работа № 6. «Растровая графика».
* Практическая работа № 7. «Трехмерная векторная графика».
* Практическая работа № 8. «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС».
* Практическая работа № 9. «Создание Flash-анимации».
* Практическая работа № 10. «Создание и редактирование оцифрованного звука».
* Практическая работа № 11. «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».
* Практическая работа № 12. «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «История развития ВТ».
* Практическая работа № 13. «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».
* Практическая работа № 14. «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».
* Практическая работа № 15. «Построение диаграмм различных типов».

**Контроль знаний и умений:** *Проверочная работа №2 по теме «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации».*

**3. Коммуникационные технологии (14 часов)**

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Основы языка разметки гипертекста

**Практические работы:**

* Практическая работа № 16. «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».
* Практическая работа № 17. «Создание подключения к Интернету».
* Практическая работа № 18. «Подключения к Интернету и определение IP-адреса».
* Практическая работа № 19. «Настройка браузера».
* Практическая работа № 20. «Работа с электронной почтой».
* Практическая работа № 21. «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».
* Практическая работа № 22. «Работа с файловыми архивами».
* Практическая работа № 23. «Геоинформационные системы в Интернете».
* Практическая работа № 24. «Поиск в Интернете».
* Практическая работа № 25. «Заказ в Интернет-магазине».
* Практическая работа № 26. «Разработка сайта с использованием Web-редактора».

**Контроль знаний и умений:** *Проверочная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».*

**4. Повторение, подготовка к ЕГЭ (3 час)**

Повторение изученного материала за курс 10 класса.

**11 класс**

**1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)**

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Опера­ционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Ком­пьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские програм­мы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

**Практические работы:**

* Практическая работа №1. «Виртуальные компьютерные музеи».
* Практическая работа №2. «Сведения об архитектуре компьютера».
* Практическая работа №3. «Сведения о логических разделах дисков».
* Практическая работа №4. «Значки и ярлыки на Рабочем столе».
* Практическая работа №5. «Настройка графического интерфейса для операционной системы Windows».
* Практическая работа №6. «Установка пакетов в операционной системе Windows».
* Практическая работа №7. «Биометрическая защита: идентификация по характеристи­кам речи».
* Практическая работа №8. «Защита от компьютерных вирусов».
* Практическая работа № 9. «Защита от сетевых червей».
* Практическая работа № 10. «Защита от троянских программ».
* Практическая работа № 11. «Защита от хакерских атак».

Контроль знаний и умений: *Проверочная работа № 1 по теме «Компьютер как сред­ство автоматизации информационных процессов» (тестирование).*

**2. Моделирование и формализация (8 часов)**

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

Контроль знаний и умений: *Проверочная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование).*

**3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (8 часов)**

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

**Практические работы:**

* Практическая работа № 12. «Создание табличной базы данных».
* Практическая работа №13. «Создание формы в табличной базе данных».
* Практическая работа №14. «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильт­ров и запросов».
* Практическая работа №15. «Сортировка записей в табличной базе данных».
* Практическая работа №16. «Создание отчета в табличной базе данных».
* Практическая работа №17. «Создание генеалогического древа семьи».

Контроль знаний и умений: *Проверочная работа №3 по теме «Базы данных. Сис­темы управления базами данных» (тестирование).*

**4. Информационное общество (3 часа)**

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

**5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ (4 часа)**

Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение». Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование». Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера». Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные техноло­гии».

3. Календарно-тематическое планирование

# 3. Календарно-тематическое планирование

**10 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ урока в теме** | **Содержание учебного материала**  **(тема урока)** | **Контроль** | **Дата** |
|  |  | **Введение «Информация и информационные процессы» (4 часа)** |  |  |
| 1 | 1 | ТБ в кабинете информатики.Информация и информационные процессы. Информация в неживой природе. Информация в живой природе. Человек и информация. Информационные процессы в технике. |  |  |
| 2 | 2 | Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. |  |  |
| 3 | 3 | Алфавитный подход к определению количества информации. |  |  |
| 4 | 4 |  | *Проверочная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы».* |  |
|  |  | **Информационные технологии (15 часов)** |  |  |
| 5 | 1 | Кодирование текстовой информации. *Практическая работа № 1**«Кодировки русских букв»* |  |  |
| 6 | 2 | Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. |  |  |
| 7 | 3 | *Практическая работа № 2 «*Создание и форматирование документа» |  |  |
| 8 | 4 | Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов.*Практическая работа №3 «Перевод текста с помощью онлайновых переводчиков»* |  |  |
| 9 | 5 | Системы оптического распознавания документов. *Практическая работа №4 «Сканирование и распознавание текста* |  |  |
| 10 | 6 | Кодирование и обработка графической информации. Растровая графика*. Практическая работа №5 «Кодирование графической информации». Практическая работа №6. «Растровая графика»* |  |  |
| 11 | 7 | Векторная графика. *Практическая работа №7 «Трехмерная векторная графика*». *Практическая работа №8 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас».* |  |  |
| 12 | 8 | Анимация ***.*** *Практическая работа №9 «Создание флэш - анимации».* |  |  |
| 13 | 9 | Кодирование звуковой информации.*Практическая работа №10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».* |  |  |
| 14 | 10 | Компьютерные презентации.*Практическая работа №11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»* |  |  |
| 15 | 11 | Компьютерные презентации. *Практическая работа №12 «Разработка презентации «История развития ВТ»* |  |  |
| 16 | 12 | Представление числовой информации с помощью систем счисления. *Практическая работа №13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора»* |  |  |
| 17 | 13 | Электронные таблицы. *Практическая работа №14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».* |  |  |
| 18 | 14 | Построение диаграмм и графиков. *Практическая работа №15 «Построение диаграмм различных типов».* |  |  |
| 19 | 15 |  | *Проверочная работа №2 по теме «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации».* |  |
|  |  | **Коммуникационные технологии (14 часов)** |  |  |
| 20 | 1 | Локальные сети. *Практическая работа № 16. «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети»* |  |  |
| 21 | 2 | Глобальная компьютерная сеть Интернет |  |  |
| 22 | 3 | Подключение к Интернету.*Практическая работа № 17. «Создание подключения к Интернет». Практическая работа № 18. Подключения к Интернету и определение IP-адреса.* |  |  |
| 23 | 4 | Всемирная паутина*. Практическая работа № 19. «Настройка браузера».* |  |  |
| 24 | 5 | Электронная почта.*Практическая работа № 20 «Работа с электронной почтой».* |  |  |
| 25 | 6 | Общение в Интернете в реальном времени*Практическая работа № 21. «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».* |  |  |
| 26 | 7 | Файловые архивы.*Практическая работа № 22. «Работа с файловыми архивами».* |  |  |
| 27 | 8 | Радио, телевидение и Wed камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете.*Практическая работа № 23. «Геоинформационные системы в Интернете».* |  |  |
| 28 | 9 | Поиск информации в Интернете. *Практическая работа № 24 «Поиск в Интернете».* |  |  |
| 29 | 10 | Электронная коммерция в Интернете. *Практическая работа № 25 «Заказ в Интернет-магазине».* |  |  |
| 30 | 11 | Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. |  |  |
| 31 | 12 | Основы языка разметки гипертекста.*Практическая работа № 26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».* |  |  |
| 32 | 13 | Основы языка разметки гипертекста.*Практическая работа № 26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».* |  |  |
| 33 | 14 |  | *Проверочная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».* |  |
|  |  | **Повторение, подготовка к ЕГЭ (3 час)** |  |  |
| 34 | 1 | Повторение изученного материала за курс 10 класса. |  |  |
| 35 | 2 |  | *Промежуточная аттестация* |  |
| 36 | 3 | Заключительный урок |  |  |

**Календарно-тематическое планирование 11 класса по информатике на 2021-2022 учебный год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ урока в теме** | **Содержание учебного материала**  **(тема урока)** | **Контроль** | **Дата** |
| **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)** | | | |  |
| 1 | 1 | История развития вычислительной техники. Техника безопасности в кабинете информатики.*Практическая работа №1. Виртуальные компьютерные музеи.* |  |  |
| 2 | 2 | Магистрально – модульный принцип построения компьютера.*Практическая работа №2. Сведения об архитектуре компьютера.* |  |  |
| 3 | 3 | Основные характеристики операционных систем. *Практическая работа №3. Сведения о логических разделах дисков.* |  |  |
| 4 | 4 | Операционная система Windows. *Практическая работа №4. Значки и ярлыки на Рабочем столе.* |  |  |
| 5 | 5 | Операционная система Windows.  *Практическая работа №5 -6. Настройка графического интерфейса для операционной системы Windows. Установка пакетов операционной системе Windows.* |  |  |
| 6 | 6 | Защита от несанкционированного доступа к информации.*Практическая работа №7. Биометрическая защита: идентификация по характеристи­кам речи* |  |  |
| 7 | 7 | Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антивирусные программы. |  |  |
| 8 | 8 | Компьютерные вирусы и защита от них.  *Практическая работа №8. Защита от компьютерных вирусов* |  |  |
| 9 | 9 | Сетевые черви и защита от них. *Практическая работа №9. Защита от сетевых червей* |  |  |
| 10 | 10 | Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.*Практическая работа №10- 11. Защита от троянских программ.**Защита от хакерских атак.* |  |  |
| 11 | 11 |  | ***Проверочная работа № 1*** *по теме «Компьютер как сред­ство автоматизации информационных процессов»* |  |
| **Моделирование и формализация (8 часов)** | | | |  |
| 12 | 1 | Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. |  |  |
| 13 | 2 | Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере. |  |  |
| 14 | 3 | Исследование физических моделей. |  |  |
| 15 | 4 | Исследование астрономических моделей. |  |  |
| 16 | 5 | Исследование алгебраических моделей. |  |  |
| 17 | 6 | Исследование геометрических моделей. |  |  |
| 18 | 7 | Исследование химических и биологических моделей. |  |  |
| 19 | 8 |  | ***Проверочная работа №2*** *по теме «Моделирование и формализация» (тестирование)* |  |
| **Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (8 часов)** | | | |  |
| 20 | 1 | Табличные базы данных. |  |  |
| 21 | 2 | Основные объекты СУБД. *Практическая работа № 12. Создание табличной базы данных.* |  |  |
| 22 | 3 | Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. *Практическая работа №13. Создание формы в табличной базе данных.* |  |  |
| 23 | 4 | Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.*Практическая работа №14.Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильт­ров и запросов* |  |  |
| 24 | 5 | Сортировка записей в табличной базе данных  Создание отчетов. *Практическая работа №15-16. Сортировка записей в табличной базе данных. Создание отчета в табличной базе данных.* |  |  |
| 25 | 6 | Иерархические базы данных |  |  |
| 26 | 7 | Сетевые базы данных.*Практическая работа №17. Создание генеалогического древа семьи.* |  |  |
| 27 | 8 |  | ***Проверочная работа №3*** *по теме «Базы данных. Сис­темы управления базами данных»* |  |
| **Информационное общество (3 часа)** | | | |  |
| 28 | 1 | Право в Интернете |  |  |
| 29 | 2 | Этика в Интернете. |  |  |
| 30 | 3 | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. |  |  |
| **Повторение. Подготовка к ЕГЭ (4 часа)** | | | |  |
| 31 | 1 | Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение».*Решение задач.* |  |  |
| 32 | 2 | Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование». *Решение задач.* |  |  |
| 33 | 3 | Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера». *Решение задач.* |  |  |
| 34 | 4 | Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии». *Решение задач.* |  |  |

**4. Контрольно-оценочные процедуры**

*Оценка устных ответов*

При оценке устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

Задания для устного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

**ОЦЕНКА «5» ВЫСТАВЛЯЕТСЯ, ЕСЛИ УЧЕНИК:**

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;

- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

**ОЦЕНКА «4» ВЫСТАВЛЯЕТСЯ, ЕСЛИ:**

- ответ имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;

- 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 или вопросу учителя.

**ОЦЕНКА «3» ВЫСТАВЛЯЕТСЯ, ЕСЛИ:**

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**ОЦЕНКА «2» ВЫСТАВЛЯЕТСЯ, ЕСЛИ:**

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

## Оценка письменных ответов и тестовых работ

*Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. *Итоговый* контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В качестве одной из основных форм контроля мы рассматриваем тестирование. Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила, которых мы рекомендуем придерживаться при оценивании:

* за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
* за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
* за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок следует придерживаться следующих общепринятых соотношений:

* 50-70% — «3»;
* 71-85% — «4»;
* 86-100% — «5».

Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

Компьютерное тестирование интересно детям, а учителя оно освобождает от необходимости проверки детских работ. Тем не менее, компьютерному тестированию должно предшествовать тестирование «традиционное» – с бланками на печатной основе, работа с которыми позволяет учащимся более полно понять новую для них форму учебной деятельности. При правильном подходе к организации тестирования в 6классе, как правило, в дальнейшем эта форма контроля уже не вызывает у школьников особых затруднений.

В 10-11-м классах используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольные работы на опросном листе содержат условия заданий и предусматривают места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Сегодня, в условиях личностно-ориентированного обучения все чаще происходит: смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по данной теме и данному предмету; интеграция количественной и качественной оценок; перенос акцента с оценки на самооценку. В этой связи большие возможности имеет портфолио, под которым подразумевается коллекция работ учащегося, демонстрирующая его усилия, прогресс или достижения в определенной области. На уроке информатики в качестве портфолио естественным образом выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года или даже нескольких лет обучения.

**Практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:**

**ОЦЕНКА «5» СТАВИТСЯ, ЕСЛИ:**

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

**ОЦЕНКА «4» СТАВИТСЯ, ЕСЛИ:**

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**ОЦЕНКА «3» СТАВИТСЯ, ЕСЛИ:**

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

**ОЦЕНКА «2» СТАВИТСЯ, ЕСЛИ:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

## Объем письменных работ

Программой предусмотрены письменные работы исключительно на уроке, в случае если тема по плану, по каким-либо, причинам не совпадает с темами учебника или имеет не полную информацию.

Максимальное количество сделанных записей на уроке по информатике в 6 классе не более 2-3 листов. (понятия, формулы, графики и диаграммы).

Домашнее задание заключается в закреплении пройденного материала по учебнику.

## Выведение итоговых оценок

Итоговая оценка выставляется в конце каждом полугодии и конце учебного года. Она выводится с учетом результатов теоретических и практических проверок уровня усвоения пройденного материала, степени усвоения элементов компьютерной грамотности и овладения умениями связно излагать мысли в устной форме. Особую значимость при выведении итоговых оценок имеет оценка практических работ и контрольных проверочных работ. Итоговая оценка должна отражать фактическую подготовку ученика, а не выводиться как средняя оценка из всех.

Четвертные и годовая оценки выставляются с учетом заработанных в течение учебного периода учеником баллов за теоретические ответы, практические занятия, тестовые и контрольные работы.