

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 6»**

Утверждена приказом руководителя
образовательного учреждения

01-11/241 от 26.08.2022

Директор школы _____ Меледина И.Ю.

М.П.

**Рабочая программа
«Информатика»
в 11 а, б классе**

Составлена
учителем информатики
Федоровой И.В.

г. Гаврилов-Ям
2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по информатике предназначена для 11 классов общеобразовательной школы. Программа рассчитана на 34 часа, так как продолжительность учебного года в соответствии приказом 01-11/251 от 26.08.2022 г., составляет 34 учебные недели.

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями)
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413) с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020г.;
3. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
4. Приказы Министерства просвещения РФ «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и наук Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345;
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 03 сентября 2019 г. № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201912260060#:~:text=Приказ%20Министерства%20просвещения%20Российской%20Федерации,образования%2C%20соответствующих%20современным%20условиям%20обучения> (в частности, раздел 2. Комплекс оснащения предметных кабинетов / подраздел 20. Кабинет информатики)
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201709200016>
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02 декабря 2019 года № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201912250047>
8. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71139306/>
9. санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (введены с 1 января 2021 года на срок до 1 января 2027 года)
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012210122;>
10. Методическое письмо ГОАУ ЯО ИРО о преподавании учебного предмета «Информатика» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2022-2023 учебном году.
11. Основная образовательная программа МОУ СШ №6 г. Гаврилов-Яма (приказ № 01-11/310 от 24.08 2019 г.);
12. Учебный план МОУ СШ №6 г. Гаврилов-Яма на 2022-2023 учебный год;
13. Приказ № 01-11/251 от 26.08.2022 г. «О режиме работы МОУ СШ № 6 в 2022-2023 учебном году» (продолжительность учебного года составляет 34 недели).

14. Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов МОУ СШ № 6;

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплексом, включающим в себя:

- Семакин И.Г. ФГОС. Информатика. Программа для старшей школы 10-11 классы. Базовый уровень. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
- Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

ФГОС устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы среднего (полного) общего образования:

- личностным результатам;
- метапредметным результатам;
- предметным результатам.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие *личностные результаты*:

- Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
- 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

метапредметные результаты:

- Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
- Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.
- Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
- Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметные результаты, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки:

- Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- знанием основных конструкций программирования;
- умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- Владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;
- Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;
- Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- Владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и

работы в Интернете.

Выпускник на базовом уровне научится:

- понимать роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать информацию, содержащуюся в сети Интернет;
- использовать в повседневной практической деятельности информационные ресурсы национальных информационных порталов, интернет сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета;
- применять алгоритмическое мышление при решении задач, организации поиска информации в информационных системах и планировании этапов реализации проектных работ;
- 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.

Содержание программы

Базовый уровень

11 класс

Информационные системы и базы данных – 10ч.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.

Базы данных

Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных.

Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Интернет – 10ч.

Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры.

Аппаратные компоненты компьютерных сетей.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты).

Сетевое хранение данных. *Облачные сервисы.*

Деятельность в сети Интернет

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.

Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний.

Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. *Оформление списка литературы.*

Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.

Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.

Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

Информационное моделирование – 10ч

Математическое моделирование

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Электронные (динамические) таблицы

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования).

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. *Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.*

Социальная информатика – 4ч.

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. *Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.*

Проблема подлинности полученной информации. *Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги.* Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.

Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

**Календарно - тематическое планирование
11 класс**

Тема урока	ЦОС
Информационные системы и базы данных – 10ч.	
1. Инструктаж ОТ I полугодие. Система. Модели систем	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-10-1-modeli-i-modelirovanie.pptx https://onlinetestpad.com/hpppuzda27ppo
2. Пример структурной модели предметной области. <i>Практическая работа № 1 «Модели систем» з.1,2</i>	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-11-1-modelirovanie-na-grafah.pptx https://onlinetestpad.com/hoqrfsvk5q4jo https://resh.edu.ru/subject/lesson/5491/
3. Информационная система <i>Практическая работа № 2 «Модели систем» з 3.</i>	http://fcior.edu.ru/card/28644/etapy-razrabotki-is.html http://fcior.edu.ru/card/23456/formalizaciya-zadach-iz-razlichnyh-predmetnyh-oblastey-formirovanie-trebovaniy-k-is.html http://fcior.edu.ru/card/23385/naznachenie-i-vidy-informacionnyh-modeley.html http://fcior.edu.ru/card/23467/postroenie-informacionnyh-modeley-is.html
4. База данных – основа информационной системы.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-12-1-baza-dannyh-kak-model-predmetnoj-oblasti.pptx http://fcior.edu.ru/card/23536/ponyatie-subd-klassifikaciya-subd.html https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/ https://onlinetestpad.com/horx5hg7ff4za
5. Проектирование многотабличной базы данных. <i>Практическая работа № 3 «Знакомство с СУБД Libre Office Base».</i>	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-13-1-sistemy-upravlenija-bazami-dannyh.pptx https://onlinetestpad.com/hpuoxtssfraug
6. Создание базы данных. <i>Практическая работа № 4 «Создание базы данных Приемная комиссия»</i>	http://fcior.edu.ru/card/23384/proektirovanie-baz-dannyh.html
7. Запросы как приложения информационной системы. <i>Практическая работа № 5 «Реализация простых запросов»</i>	http://fcior.edu.ru/card/23502/poisk-informacii-v-bd-formirovanie-usloviy.html http://fcior.edu.ru/card/23521/zaprosy-na-vyborku-dannyh.html
8. Логические условия выбора данных. <i>Практическая работа № 6 «Расширение базы данных. Работа с формой»</i>	http://fcior.edu.ru/card/23368/proektirovanie-ekrannyh-form.html
9. Реализация сложных запросов к базе данных. <i>Практическая работа № 7 «Реализация сложных запросов. Создание отчета»</i>	http://fcior.edu.ru/card/23412/sozdanie-otchetov-v-bd.html http://fcior.edu.ru/card/28643/proektirovanie-otchetov.html
10. Контрольная работа по теме «Информационные системы и базы данных».	
Интернет – 10ч.	
11. Организация глобальных сетей. <i>Практическая работа № 7 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями»</i>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5497/ https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-14-1-osnovy-postroenija-kompjuternyh-setej.pptx https://onlinetestpad.com/hp7tdtq4w6pce
12. Интернет как глобальная информационная система. <i>Практическая работа № 8 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр веб-страниц»</i>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5496/ https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-16-1-internet-kak-globalnaja-informacionnaja-sistema.pptx https://onlinetestpad.com/hp56ajc7axmne
13. Всемирная паутина. <i>Практическая работа № 9 «Интернет. Сохранение загруженных веб-страниц. Работа с поисковыми системами»</i>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5494/ https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-16-1-internet-kak-globalnaja-informacionnaja-sistema.pptx http://fcior.edu.ru/card/28587/tehnologiya-www.html http://fcior.edu.ru/card/13140/sluzhby-interneta.html https://onlinetestpad.com/hp4tlplwp5xro

14. Инструменты для разработки web-сайтов.	http://fcior.edu.ru/card/28579/tehnologiya-sozdaniya-web-sayta.html
15. Создание одностраничного сайта. <i>Практическая работа № 10</i> <i>«Разработка сайта «Моя семья»</i>	http://fcior.edu.ru/card/28681/osnovnye-tegi-html.html
16. Создание таблиц на web-странице. <i>Практическая работа №11 «Разработка сайта «Наш класс». Создание таблиц</i>	
17. Создание списков на web-странице. <i>Практическая работа №11 «Разработка сайта «Наш класс». Создание списков»</i>	
18. Разработка сайта. Содержание <i>Практическая работа № 12 «Разработка сайта «Животный мир» з.1</i>	
19. Разработка сайта. Оформление <i>Практическая работа №12 «Разработка сайта «Животный мир» з.2</i>	http://fcior.edu.ru/card/28708/razmeshchenie-grafiki-na-internet-stranice.html http://fcior.edu.ru/card/28580/razmeshchenie-sayta-v-internete.html
20. Контрольная работа по теме «Интернет»	
Информационное моделирование – 10ч	
21. Компьютерное информационное моделирование	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4902/
22. Моделирование зависимостей между величинами	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6468/
23. Получение регрессионных моделей. <i>Практическая работа № 13 «Получение регрессионных моделей»</i>	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-4-1-instrumenty-analiza-dannyh.pptx https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-postroenie-regressionnyh-modelej-v-microsoft-excel-4900025.html
24. Модели статистического прогнозирования	https://infourok.ru/material.html?mid=33944
25. Прогнозирование. <i>Практическая работа № 14 «Прогнозирование»</i>	
26. Корреляционная зависимость.	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-modelirovanie-korrelyacionnoy-zavisimosti-klass-2784520.html
27. Моделирование корреляционных зависимостей <i>Практическая работа № 15 «Расчет корреляционных зависимостей»</i>	
28. Модели оптимального планирования	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-po-teme-modeli-optimalnogo-planirovaniya-3773421.html
29. Решение задач оптимального планирования. <i>Практическая работа № 16 «Решение задач оптимального планирования»</i>	
30. Контрольная работа по теме «Информационное моделирование»	
Социальная информатика – 4ч.	
31. Информационные ресурсы. Информационное общество	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-17-1-informacionnoe-obshhestvo.pptx https://onlinetestpad.com/hpgkdnbq2s2vk https://resh.edu.ru/subject/lesson/5495/
32. Правовое регулирование в информационной сфере	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-18-1-informacionnoe-pravo-i-informacionnaja-bezopasnost.pptx https://resh.edu.ru/subject/lesson/6472/ https://onlinetestpad.com/hpeyqph3ln5my
33. Итоговое тестирование за курс 11 класса	
34. Проблемы информационной безопасности	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/presentations/11-18-1-informacionnoe-pravo-i-informacionnaja-bezopasnost.pptx https://resh.edu.ru/subject/lesson/6472/

Формы, виды и содержание деятельности по реализации воспитательного потенциала урока:

Виды и формы деятельности

Проектная деятельность;

Работа в парах;

Практические работы;

Мультимедийный урок;

Организация групповой деятельности;

Работа с социально значимой информацией;

Использование компьютерных тестов;

Тема	Реализация воспитательного потенциала урока
Информационные системы и базы данных	<p>нравственный - воспитание трудолюбия, пытливости ума, смекалки, самостоятельности в суждениях, интереса к обучению, воли и характера, упорства в достижении поставленной цели; формирование компонентов этического поведения: сетевой этикет (умение вести диалог, умение сотрудничать, умение общаться, деликатность в словах, вежливость); этика коллективного использования информации, программного обеспечения кабинета информатики; нравственное поведение и этические нормы; нравственное отношение к труду; развитие способностей к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;</p> <p><i>гражданственно-патриотический</i> - формирование творческой личности с активной жизненной позицией, готовой к морально-этической оценке использования научных достижений; формирование представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; формирование ответственного отношения к информации с учетом требований информационной безопасности правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;</p> <p>политехнический - предполагает политехническую подготовку учащихся, использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования, а также воспитание культуры труда, уважения к труду, чувства ответственности и долга, способствует профориентации школьников; формирование первичных навыков анализа и критичной оценки получаемой информации; развитие возможностей увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понимать значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества; развитие способностей к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики; 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.</p> <p>экологический - формирование экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; формирование понимания роли информационных процессов в современном мире; формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p> <p>здоровьесберегающий - формирование здорового образа жизни, обеспечение безопасности жизнедеятельности человека и общества, формирование готовности к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий</p>

	<p>безопасной эксплуатации средств ИКТ; Формирование бережного, ответственного и компетентного отношении к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.</p>
Интернет	<p>нравственный - воспитание трудолюбия, пытливости ума, смекалки, самостоятельности в суждениях, интереса к обучению, воли и характера, упорства в достижении поставленной цели; формирование компонентов этического поведения: сетевой этикет (умение вести диалог, умение сотрудничать, умение общаться, деликатность в словах, вежливость); этика коллективного использования информации, программного обеспечения кабинета информатики; нравственное поведение и этические нормы; нравственное отношение к труду; развитие способностей к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;</p> <p><i>гражданственно-патриотический</i> - формирование творческой личности с активной жизненной позицией, готовой к морально-этической оценке использования научных достижений; формирование представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; формирование ответственного отношения к информации с учетом требований информационной безопасности правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;</p> <p>политехнический - предполагает политехническую подготовку учащихся, использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования, а также воспитание культуры труда, уважения к труду, чувства ответственности и долга, способствует профориентации школьников; формирование первичных навыков анализа и критичной оценки получаемой информации; развитие возможностей увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понимать значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества; развитие способностей к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики; 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.</p> <p>экологический - формирование экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; формирование понимания роли информационных процессов в современном мире; формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p> <p>здоровьесберегающий - формирование здорового образа жизни, обеспечение безопасности жизнедеятельности человека и общества, формирование готовности к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ; Формирование бережного, ответственного и компетентного отношении к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.</p>
Информационное моделирование	<p>нравственный - воспитание трудолюбия, пытливости ума, смекалки, самостоятельности в суждениях, интереса к обучению, воли и характера, упорства в достижении поставленной цели; формирование компонентов</p>

	<p>этического поведения: сетевой этикет (умение вести диалог, умение сотрудничать, умение общаться, деликатность в словах, вежливость); этика коллективного использования информации, программного обеспечения кабинета информатики; нравственное поведение и этические нормы; нравственное отношение к труду; развитие способностей к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;</p> <p><i>гражданственно-патриотический</i> - формирование творческой личности с активной жизненной позицией, готовой к морально-этической оценке использования научных достижений; формирование представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; формирование ответственного отношения к информации с учетом требований информационной безопасности правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;</p> <p>политехнический - предполагает политехническую подготовку учащихся, использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования, а также воспитание культуры труда, уважения к труду, чувства ответственности и долга, способствует профориентации школьников; формирование первичных навыков анализа и критичной оценки получаемой информации; развитие возможностей увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понимать значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества; развитие способностей к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики; 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.</p> <p>экологический - формирование экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; формирование понимания роли информационных процессов в современном мире; формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p> <p>здоровьесберегающий - формирование здорового образа жизни, обеспечение безопасности жизнедеятельности человека и общества, формирование готовности к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ; Формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.</p>
Социальная информатика	<p>нравственный - воспитание трудолюбия, пытливости ума, смекалки, самостоятельности в суждениях, интереса к обучению, воли и характера, упорства в достижении поставленной цели; формирование компонентов этического поведения: сетевой этикет (умение вести диалог, умение сотрудничать, умение общаться, деликатность в словах, вежливость); этика коллективного использования информации, программного обеспечения кабинета информатики; нравственное поведение и этические нормы; нравственное отношение к труду; развитие способностей к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной,</p>

	<p>общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;</p> <p><i>гражданственно-патриотический</i> - формирование творческой личности с активной жизненной позицией, готовой к морально-этической оценке использования научных достижений; формирование представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; формирование ответственного отношения к информации с учетом требований информационной безопасности правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;</p> <p><i>политехнический</i> - предполагает политехническую подготовку учащихся, использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования, а также воспитание культуры труда, уважения к труду, чувства ответственности и долга, способствует профориентации школьников; формирование первичных навыков анализа и критичной оценки получаемой информации; развитие возможностей увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понимать значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества; развитие способностей к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики; 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.</p> <p><i>экологический</i> - формирование экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; формирование понимания роли информационных процессов в современном мире; формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p> <p><i>здоровьесберегающий</i> - формирование здорового образа жизни, обеспечение безопасности жизнедеятельности человека и общества, формирование готовности к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ; Формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей,.</p>
--	--

Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 11 класса

Семакин И.Г. ФГОС. Информатика. Программа для старшей школы 10-11 классы. Базовый уровень. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Аппаратные средства

- Персональный компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности.
- Проектор, подключаемый к компьютеру; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- Принтер (Центр Точка роста)– позволяет фиксировать информацию на бумаге.

- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – обеспечивает работу локальной сети, даёт доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести электронную переписку.
- Устройства вывода звуковой информации – аудиокolonки и наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители для озвучивания всего класса.
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь.
- Очки виртуальной реальности (Центр Точка роста)
- 3D-принтер (Центр Точка роста)
- Квадрокоптер (Центр Точка роста)

Программные средства

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования
- Браузер