МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Красноармейский район

МБОУ СОШ №19

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №19

Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №19
DN: C=RU, S=Краснодарский край, STREET="УЛ. ПИОНЕРСКАЯ, Д.55", L=СТ-ЦА МАРЬЯНСКАЯ, T=ДИРЕКТОР, O=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №19, ОГРН=1022304036314, СНИЛС=06211922422, ИНН ЮЛ=2336011339, ИНН=550306922544, E=school19@krsrm.kubannet.ru, G=СВЕТЛАНА НИКОЛАЕВНА, SN=НЕЛЮБИНА, CN=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №19
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2023-10-10 19:23:43
Foxit PhantomPDF Версия: 9.7.1

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
МО учителей математики, информатики и ИКТ	зам.директора по УМР	Директор МБОУ СОШ №19
_____ С.В. Денисенко	_____ Г.Н. Бойко	_____ Нелюбина С.Н.
Протокол №1	Протокол №1	Протокол ПС №1
от "28" августа2023 г.	от "29" августа 2023 г.	от "30" августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика» (базовый уровень)

для обучающихся 11 классов

ст. Марьянская, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне среднего общего образования даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам, определяет распределение его по классам (годам изучения).

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

Информатика на уровне среднего общего образования отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики на уровне среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела.

Раздел «Цифровая грамотность» охватывает вопросы устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использование средств операционной системы, работу в сети Интернет и использование интернет-сервисов, информационную безопасность.

Раздел «Теоретические основы информатики» включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования.

Раздел «Алгоритмы и программирование» направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов, формирование навыков реализации программ на выбранном языке программирования высокого уровня.

Раздел «Информационные технологии» охватывает вопросы применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе при решении задач

анализа данных, использование баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.

Результаты базового уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10 – 11 классах должно обеспечить:

сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

На изучение информатики (базовый уровень) отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Базовый уровень изучения информатики обеспечивает подготовку обучающихся, ориентированных на те специальности, в которых информационные технологии являются необходимыми инструментами профессиональной деятельности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с междисциплинарной и творческой тематикой, возможность решения задач базового уровня сложности Единого государственного экзамена по информатике.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

10 класс – 34 часа

Техника безопасности. Организация рабочего места 1 ч. Техника безопасности. Организация рабочего места;

Информация и информационные процессы 2ч

информация и информационные процессы; структура информации;

Кодирование информации 5 ч.

Кодирование и декодирование; оценка количества информации; двоичная система счисления; кодирование графической информации; кодирование звуковой и видеоинформации;

Логические основы компьютеров 3 ч.

Логические выражения; упрощение логических выражений; множества и логика; **Устройство компьютера 3 ч.**

Современные компьютерные системы; принципы устройства компьютеров; процессор и память;

Программное обеспечение 5ч.

Программное обеспечение; коллективная работа над документами; пакеты прикладных программ; обработка мультимедийной информации; системное программное обеспечение

Компьютерные сети 3 ч.

Сеть интернет; адреса в интернете; службы интернета; личное информационное пространство

Алгоритмизация и программирование 9 ч.

Алгоритмы; оптимальные линейные программы; анализ алгоритмов с ветвлениями и циклами; введение в язык Python; ветвления; сложные условия; циклические алгоритмы; процедуры и функции; рекурсия.

Решение вычислительных задач 1 ч. Массивы

Информационная безопасность 1 ч. Информационная безопасность

Итоговое повторение по курсу (резерв)

11 класс – 34 часа

Информация и информационные процессы (3 ч.)

Передача данных. Системы. Информационное общество.

Моделирование (4 ч.)

Модели и моделирование. Этапы моделирования. Математические модели в биологии.

Базы данных (5ч.)

Многотабличные базы данных. Таблицы. Запросы. Формы. Отчёты .

Создание веб-сайтов (8ч.)

Веб-сайты. Веб-страницы. Текстовые веб-страницы. Оформление веб-страниц. Рисунки, звук, видео. Блоки. Динамический HTML

Графика и анимация (6 ч.)

Ввод и коррекция изображений. Работа с областями. Многослойные изображения . Анимация. Векторная графика. Практическая работа.

3D-моделирование и анимация (6 ч.)

Введение в 3D-моделирование. Работа с объектами. Сеточные модели. Материалы и текстуры. Рендеринг.

Итоговое повторение по курсу (резерв) 2 ч

Итоговое повторение по курсу (резерв). Итоговое повторение по курсу (резерв)**.**

Практические работы

10 класс

1.	Практическая работа №1. Оформление документа.
2.	Практическая работа №13. Выбор конфигурации компьютера
3.	Практическая работа №14. Исследование компьютера
4.	Практическая работа №20. Возможности текстовых процессоров
5.	Практическая работа № 24. Коллективная работа над документами
6.	Практическая работа №29. Пакеты прикладных программ
7.	Практическая работа № 31. Знакомство с аудиоредактором
8.	Практическая работа №36. Информационные системы в Интернете
9.	Практическая работа № 39. Знакомство со средой программирования
10.	Практическая работа № 42. Ветвления
11.	Практическая работа № 43. Сложные условия
12.	Практическая работа № 44. Циклические алгоритмы
13.	Практическая работа № 49а. Процедуры и функции
14.	Практическая работа №36. Информационные системы в Интернете
15.	Практическая работа №79. Антивирусная защита

11 класс

1.	Практическая работа №8. Математическое моделирование
2.	Практическая работа №10. Моделирование развития популяции
3.	Практическая работа № 16. Создание базы данных
4.	Практическая работа № 17. Запросы
5.	Практическая работа № 19. Формы для ввода данных
6.	Практическая работа № 21. Отчёты
7.	Практическая работа № 24. Текстовая веб-страница
8.	Практическая работа №25. Оформление страницы
9.	Практическая работа №27. Вставка рисунков
10.	Практическая работа №30. Блоки
11.	Практическая работа №66. Коррекция изображений
12.	Практическая работа № 68. Многослойные изображения
13.	Практическая работа № 71. Анимация
14.	Практическая работа №72. Векторная графика
15.	Практическая работа №74. Введение в 3D- моделирование

Проведение контрольных работ по информатике базового уровня в 10-11 классе не предусмотрено. **Темы проектных работ указаны в конце каждого параграфа учебника.**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями,

основанными
на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

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

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

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

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять

план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятия себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В процессе изучения курса информатики базового уровня ***в 10 классе*** обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание

правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

В процессе изучения курса информатики базового уровня ***в 11 классе*** обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического,

минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;

умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

№	Тема	Всего		Количество часов / класс				ОНВД
				10		11		
		авт.пр.	раб.пр.	авт.пр.	раб.пр.	авт.пр.	раб.пр.	
	Основы информатики							
1.	Техника безопасности. Организация рабочего места	1		1	1			
2.	Информация и информационные процессы	5		2	2	3	3	1,3,5,8
3.	Кодирование информации	5		5	5			2,4,5,7
4.	Логические основы компьютеров	3		3	3			3,4,6,8
5.	Устройство компьютера	3		3	3			1,2,4,5
6.	Программное обеспечение	5		5	5			2,6,7,8
7.	Компьютерные сети	3		3	3			1,4,7
8.	Информационная безопасность	1		1	1			2,3,6
	Итого:	26		23	23	3	3	
	Алгоритмы и программирование							
9.	Алгоритмизация и программирование	9		9	9			2,4,7,8
10.	Решение вычислительных задач	1		1	1			1,3,5,8
	Итого:	10		10	10	0	0	
	Информационно-коммуникационные технологии							
11.	Моделирование	3				3	4	1,3,5,8
12.	Базы данных	5				5	5	2,4,5,7
13.	Создание веб-сайтов	6				6	8	1,3,5,8
14.	Графика и анимация	5				5	6	2,3,5,8
15.	3D-моделирование и анимация	5				5	6	3,5,7,8
	Итого:	24		0		24	29	
	Резерв	8		1	1	7	2	
	Итого по всем разделам:	68		34	34	34	34	

Характеристика основных видов деятельности (10 класс)

№ урока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
1	Техника безопасности. Организация рабочего места 1 ч	Техника безопасности. Организация рабочего места.	1	Аналитическая деятельность: Анализировать сущность понятий «информационная культура» и «информационная грамотность». Выявлять этапы работы с информацией. Классифицировать виды информации по принятому основанию. Оценивать информацию с позиции ее свойств. Выявлять различия в алфавитном и содержательном подходах к измерению информации.	1,3,5,8
2	Информация и информационные процессы 2ч	Информация и информационные процессы	1		1,3,5,8
3		Структура информации	1		
4	Кодирование информации 5 ч.	Кодирование и декодирование.	1	Выполнять работу по свертыванию большого объема текстовой информации с помощью графической формы (кластера, интеллект-карты и др.). Решать задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении, применяя содержательный и алфавитный подходы. Переходить от одних единиц измерения информации к другим. Решать задачи, связанные с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике). Кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам. Перечислять элементы, образующие пересечение, объединение, дополнение заданных перечислением нескольких множеств. Приводить примеры элементарных и составных высказываний. Проводить анализ таблиц истинности.	2,4,5,7
5		Оценка количества информации	1		
6		Двоичная система счисления	1		
7		Кодирование графической информации	1		
8		Кодирование звуковой и видеоинформац	1		

№ урока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		ии			
9	Логические основы компьютеров 3 ч.	Логические выражения	1		3,4,6,8
10		Упрощение логических выражений	1		
11		Множества и логика	1		
12	Устройство компьютера 3 ч.	Современные компьютерные системы	1	Выбирать конфигурацию компьютера в зависимости от решаемой задачи. Работать с графическим интерфейсом ОС, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами. Разрабатывать структуру документа. Создавать гипертекстовый документ. Использовать средства автоматизации при создании документа. Применять правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Осуществлять проверку созданного документа в системе антиплагиата. Принимать участие в коллективной работе над документом.	1,2,4,5
13		Принципы устройства компьютеров	1		
14		Процессор и память			
15	Программное обеспечение 5ч.	Программное обеспечение	1		2,6,7,8
16		Коллективная работа над документами	1		
17		Пакеты прикладных программ	1		
18		Обработка мультимедийно	1		

№ урока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		й информации			
19		Системное программное обеспечение	1		
20	Компьютерные сети 3 ч.	Сеть Интернет	1	Выявлять общее и различия в организации локальных и глобальных компьютерных сетей. Пояснять принципы построения компьютерных сетей. Приводить примеры сетевых протоколов с определенными функциями. Анализировать адреса в сети Интернет. Характеризовать систему доменных имен. Характеризовать структуру URL Характеризовать структуру веб-страницы. Описывать взаимодействие веб-страницы с сервером. Приводить примеры различных видов деятельности в сети Интернет. Характеризовать возможности социальных сетей. Формулировать правила поведения в социальных сетях. Анализировать законодательную базу, касающуюся информационных ресурсов. Отвечать на конкретные вопросы, используя тексты нормативных документов. Соотносить виды лицензий на использование программного обеспечения и порядок его использования и распространения. Характеризовать сущность понятий «информационная безопасность», «защита информации». Формулировать основные правила информационной безопасности. *Практическая деятельность*: Работать с электронной почтой. Настраивать браузер. Работать с файловыми архивами. Осуществлять поиск информации на заданную тему в основных хранилищах информации. Применять несколько способов проверки достоверности информации, найденной в сети Интернет.	1,4,7
21		Адреса в Интернете	1		
22		Службы Интернета. Личное информационное пространство	1		
23	Алгоритмизация и программиро-	Алгоритмы	1	Выделять этапы решения задачи на компьютере. Пояснять сущность выделенных этапов. Определять понятия «алгоритм» и «исполнитель алгоритма».	2,4,7,8

№ урока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
	вание 9 ч.			Называть свойства алгоритма и пояснять на примерах их сущность. Выбирать способ записи алгоритма в зависимости от решаемой задачи. Пояснять понятия «вычислительный процесс», «сложность алгоритма», «эффективность алгоритма». Давать оценку сложности известных алгоритмов. Приводить примеры эффективных алгоритмов. Выяснять результат работы алгоритма для исполнителя при заданных исходных данных и исходные данные для известного результата. Управлять работой формального исполнителя с помощью алгоритма. Строить блок-схемы последовательных алгоритмов по описанию. Строить блок-схемы ветвящихся алгоритмов по описанию. Строить блок-схемы циклических алгоритмов по описанию. Записывать алгоритмические конструкции на выбранном языке программирования. Использовать паролирование и архивирование для обеспечения защиты информации.	
24		Оптимальные линейные программы	1		
25		Анализ алгоритмов с ветвлениями и циклами	1		
26		Введение в язык Python	1		
27		Ветвления	1		
28		Сложные условия	1		
29		Циклические алгоритмы	1		
30		Процедуры и функции.	1		
31		Рекурсия.	1		
32	Решение вычислительных задач 1 ч.	Массивы	1		1,3,5,8
33	Информационная безопасность 1 ч.	Информационная безопасность	1		2,3,6
34	Итоговое повторение по курсу (резерв)		1		
	ИТОГО		34		

Характеристика основных видов деятельности (11 класс)

№ урока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
1.	Информация и информационные процессы (3 ч.)	Передача данных	1	*Аналитическая деятельность:* Анализировать сущность понятий «информационная культура» и «информационная грамотность». Приводить примеры систем и их компонентов. Приводить примеры информационных процессов и информационных связей в системах различной природы. Приводить примеры задач обработки информации разных типов. Комментировать общую схему процесса обработки информации. Моделировать процессы управления в реальных системах; выявлять каналы прямой и обратной связи и соответствующие информационные потоки. Вычислять скорость передачи информации. Описывать социально-экономические стадии развития общества. Характеризовать информационное общество, выделять его основные черты. Анализировать Декларацию принципов построения информационного общества, раскрывать суть изложенных в ней принципов. Давать определения понятиям «информационный ресурс»? «информационный продукт», «информационная услуга». Приводить примеры государственных информационных ресурсов. Выявлять отличия информационных продуктов от продуктов материальных. Соотносить информационные ресурсы и услуги с секторами информационного рынка.	1,3,5,8
2.		Системы	1		
3.		Информационное общество	1		
4.	Моделирование (4 ч.)	Модели и моделирование	1	Определять понятия «модель», «моделирование». Классифицировать модели по заданному основанию. Приводить примеры моделей в повседневной жизни. Определять цель моделирования в конкретном случае. Определять адекватность модели цели моделирования в конкретном случае. Приводить примеры использования графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.	2,4,5,7
5.		Этапы моделирования	1		
6.		Математическ	2		

№ урока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		ие модели в биологии		Характеризовать игру как модель некоторой ситуации. Приводить примеры жизненных ситуаций, моделью которых может быть игра. Исследовать готовую компьютерную модель по выбранной теме.	
7.	Базы данных (5ч.)	Многотабличные базы данных	1	Использовать средства деловой графики для наглядного представления данных. Использовать сортировки и фильтры. Проектировать многотабличную базу данных. Осуществлять ввод и редактирования данных. Осуществлять сортировку, поиск и выбор данных в готовой базе данных. Формировать запросы на поиск данных в среде системы управления базами данных. Разрабатывать веб-страницу на заданную тему. Осуществлять публикацию готового материала в сети.	1,3,5,8
8.		Таблицы	1		
9.		Запросы	1		
10.		Формы	1		
11.		Отчёты	1		
12.	Создание веб-сайтов (8ч.)	Веб-сайты и веб-страницы	2		2,3,5,8
13.		Текстовые веб-страницы	1		
14.		Оформление веб-страниц	2		
15.		Рисунки, звук, видео	1	Выполнять преобразование растровых изображений с целью оптимизации размера изображения, корректировки цветовых кривых, яркости, контрастности. Осуществлять фильтрацию изображений средствами графического редактора. Определять размеры графических файлов при известных глубине цвета и цветовой палитре. Определять размеры звуковых файлов при известных частоте дискретизации, глубине кодирования звука и других характеристиках звукозаписи. Обрабатывать изображения и звуки с использованием интернет- и мобильных приложений. Создавать мультимедийные презентации. Решать расчетные и оптимизационные задачи с помощью электронных таблиц.	3,5,7,8
16.		Блоки	1		
17.		Динамический HTML	1		
18.	Графика и анимация (6 ч.)	Ввод и коррекция изображений	1		
19.		Работа с областями	1		

№ урока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
20.		Многослойные изображения	1		1,4,6,7
21.		Анимация	2		
22.		Векторная графика	1		
23.	3D-моделирование и анимация (6 ч.)	Введение в 3D-модлирование	2		
24.		Работа с объектами	1		
25.		Сеточные модели	1		
26.		Материалы и текстуры	1		
27.		Рендеринг	1		
28.		Итоговое повторение по курсу (резерв)	2		
	ИТОГО		34		

Электронные образовательные ресурсы:

1. https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm
2. https://kompege.ru/
3. http://school-collection.edu.ru
4. http://infourok.ru

5. http://www.informatika.ru Материалы по информатике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов
6. http://webpractice.cm.ru сайт Сетевых Компьютерных Практикумов по информатике. Сайт предназначен для учащихся образовательных учреждений (школ, лицеев, колледжей и др.), изучающих курс «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» на базовом и повышенном уровне.
7. http://inf.1september.ru/index.php
8. Журнал «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»
9. http://metod-kopilka.ru - "Информатика. Методическая копилка учителя информатики." Образовательно-информационный ресурс для учителей информатики, учащихся
10. http://informatics.ru/?page=olymp олимпиады по информатике
11. http://www.olympiads.ru/moscow/index.shtml сайт московских онлайн-олимпиад
12. https://statgrad.org/

Красноармейский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №19

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по МР
МБОУ СОШ №19
_____Животченко О.И.
от "27" августа 2022 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике и ИКТ

Класс: 10 класс

Учитель: Линник Альбина Сергеевна

Количеств часов: 34 часа, 1 час в неделю

Планирование составлено на основе рабочей программы Линник А.С., утвержденной решением педагогического совета от 29.08.2022 протокол № 1.

В соответствии с ФГОС СОО

Учебник: «Информатика 10-11» Базовый и углубленный уровни. К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

Календарно-тематическое планирование уроков информатики в 10 классе (базовый уровень) на 2022-2023 учебный год

Количество часов за год: всего 34 ч.; в неделю 1 ч.
Плановых практических работ 15.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	ДАТА		д/з	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	ЭОР	МТО
Техника безопасности. Организация рабочего места 1 ч								
1	Техника безопасности. Организация рабочего места. Практическая работа №1. Оформление документа.	1	***план***	***факт***		Аналитическая деятельность: Анализировать сущность понятий «информационная культура» и «информационная грамотность». Выявлять этапы работы с информацией. Классифицировать виды информации по принятому основанию. Оценивать информацию с позиции ее свойств. Выявлять различия в алфавитном и содержательном подходах к измерению информации.	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
Информация и информационные процессы 2ч								
2	Информация и информационные процессы	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
3	Структура информации	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
Кодирование информации 5 ч.								
4	Кодирование и декодирование.	1				Выполнять работу по свертыванию большого объема текстовой информации с помощью графической формы (кластера, интеллект-карты и др.). Решать задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении, применяя содержательный и алфавитный подходы. Переходить от одних единиц измерения информации к другим. Решать задачи, связанные с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике).	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
5	Оценка количества информации	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
6	Двоичная система счисления	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
7	Кодирование графической информации	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
8	Кодирование звуковой и видеоинформации	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
Логические основы компьютеров 3 ч.								

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	ДАТА		д/з	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	ЭОР	МТО
9	Логические выражения	1				Кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам. Перечислять элементы, образующие пересечение, объединение, дополнение заданных перечислением нескольких множеств. Приводить примеры элементарных и составных высказываний. Проводить анализ таблиц истинности.	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
10	Упрощение логических выражений	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
11	Множества и логика	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
Устройство компьютера 3 ч.								
12	Современные компьютерные системы. Практическая работа №13. Выбор конфигурации компьютера	1				Выбирать конфигурацию компьютера в зависимости от решаемой задачи. Работать с графическим интерфейсом ОС, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами. Разрабатывать структуру документа. Создавать гипертекстовый документ. Использовать средства автоматизации при создании документа. Применять правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Осуществлять проверку созданного документа в системе антиплагиата. Принимать участие в коллективной работе над документом.	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
13	Принципы устройства компьютеров. Практическая работа №14. Исследование компьютера	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
14	Процессор и память						https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
Программное обеспечение 5ч.								
15	Программное обеспечение. Практическая работа №20. Возможности текстовых процессоров	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
16	Коллективная работа над документами Практическая работа № 24. Коллективная работа над документами	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
17	Пакеты прикладных	1					https://kpolyakov.spb.ru/sc	ПК, ИД

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	ДАТА		д/з	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	ЭОР	МТО
	программ. Практическая работа №29. Пакеты прикладных программ						hool/basebook.htm	
18	Обработка мультимедийной информации Практическая работа № 31. Знакомство с аудиоредактором	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
19	Системное программное обеспечение	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
Компьютерные сети 3 ч.								
20	Сеть Интернет	1				Выявлять общее и различия в организации локальных и глобальных компьютерных сетей. Пояснять принципы построения компьютерных сетей. Приводить примеры сетевых протоколов с определенными функциями. Анализировать адреса в сети Интернет. Характеризовать систему доменных имен. Характеризовать структуру URL Характеризовать структуру веб-страницы. Описывать взаимодействие веб-страницы с сервером. Приводить примеры различных видов деятельности в сети Интернет. Характеризовать возможности социальных сетей. Формулировать правила поведения в социальных сетях. Анализировать законодательную базу, касающуюся информационных ресурсов. Отвечать на конкретные вопросы, используя тексты нормативных документов. Соотносить виды лицензий на использование программного обеспечения	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
21	Адреса в Интернете	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
22	Службы Интернета. Личное информационное пространство. Практическая работа №36. Информационные системы в Интернете	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	ДАТА		д/з	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	ЭОР	МТО
						и порядок его использования и распространения. Характеризовать сущность понятий «информационная безопасность», «защита информации». Формулировать основные правила информационной безопасности. *Практическая деятельность*: Работать с электронной почтой. Настраивать браузер. Работать с файловыми архивами. Осуществлять поиск информации на заданную тему в основных хранилищах информации. Применять несколько способов проверки достоверности информации, найденной в сети Интернет.		
Алгоритмизация и программирование 9 ч.								
23	Алгоритмы	1				Выделять этапы решения задачи на компьютере. Пояснять сущность выделенных этапов. Определять понятия «алгоритм» и «исполнитель алгоритма». Называть свойства алгоритма и пояснять на примерах их сущность. Выбирать способ записи алгоритма в зависимости от решаемой задачи. Пояснять понятия «вычислительный процесс», «сложность алгоритма», «эффективность алгоритма». Давать оценку сложности известных алгоритмов. Приводить примеры эффективных алгоритмов. Выяснять результат работы алгоритма для исполнителя при заданных исходных данных и исходные данные для известного результата. Управлять работой формального исполнителя с помощью алгоритма. Строить блок-схемы последовательных алгоритмов по описанию. Строить блок-схемы ветвящихся	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
24	Оптимальные линейные программы	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
25	Анализ алгоритмов с ветвлениями и циклами	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
26	Введение в язык Python. Практическая работа № 39. Знакомство со средой программирования	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
27	Ветвления Практическая работа № 42. Ветвления	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
28	Сложные условия Практическая работа № 43. Сложные условия	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	ДАТА		д/з	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	ЭОР	МТО
29	Циклические алгоритмы Практическая работа № 44. Циклические алгоритмы	1				алгоритмов по описанию. Строить блок-схемы циклических алгоритмов по описанию. Записывать алгоритмические конструкции на выбранном языке программирования. Использовать паролирование и архивирование для обеспечения защиты информации.	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
30	Процедуры и функции. Практическая работа № 49а. Процедуры и функции	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
31	Рекурсия.	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
Решение вычислительных задач 1 ч.								
32	Массивы. Практическая работа №36. Информационные системы в Интернете	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
Информационная безопасность 1 ч.								
33	Информационная безопасность. Практическая работа №79. Антивирусная защита	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
Итоговое повторение по курсу (резерв)								
34	Итоговое повторение по курсу (резерв)	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
	ИТОГО	**34**						

Муниципальное образование Красноармейский район
станица Марьянская
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №19

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по МР
_____ Животченко О.И.
Протокол №1
«27» августа 2022 года

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике и ИКТ

Класс: 11 класс

Учитель: Линник Альбина Сергеевна

Количеств часов: 34 часов, 1 час **в неделю**

Планирование составлено на основе рабочей программы Линник А.С., утвержденной решением педагогического совета от 29.08.2022 протокол № 1.

В соответствии с ФГОС СОО

Учебник: «Информатика 10-11» Базовый и углубленный уровни. К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

Календарно-тематическое планирование уроков информатики в 11 классе (базовый уровень) на 2022-2023 учебный год

Количество часов за год: всего 34 ч.; в неделю 1 ч.
Плановых практических работ 15.

№ урока	№ по разделу	Тема урока	Кол-во часов	ДАТА		д/з	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	ЭОР	МТО
				план	***факт***				
		Информация и информационные процессы (3 ч.)							
1.	1.	Передача данных	1				*Аналитическая деятельность:* Анализировать сущность понятий «информационная культура» и «информационная грамотность». Приводить примеры систем и их компонентов. Приводить примеры информационных процессов и информационных связей в системах различной природы. Приводить примеры задач обработки информации разных типов. Комментировать общую схему процесса обработки информации. Моделировать процессы управления в реальных системах; выявлять каналы прямой и обратной связи и соответствующие информационные потоки. Вычислять скорость передачи информации. Описывать социально-экономические стадии развития общества. Характеризовать информационное общество, выделять его основные черты. Анализировать Декларацию принципов построения информационного общества, раскрывать суть изложенных в ней принципов. Давать определения понятиям «информационный ресурс»? «информационный продукт», «информационная услуга». Приводить примеры государственных информационных ресурсов.	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
2.	2.	Системы	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
3.	3.	Информационное общество	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД

№ урока	№ по разделу	Тема урока	Кол-во часов	ДАТА		д/з	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	ЭОР	МТО
				план	***факт***				
							Выявлять отличия информационных продуктов от продуктов материальных. Соотносить информационные ресурсы и услуги с секторами информационного рынка.		
		Моделирование (4 ч.)							
4.	1.	Модели и моделирование	1				Определять понятия «модель», «моделирование». Классифицировать модели по заданному основанию. Приводить примеры моделей в повседневной жизни. Определять цель моделирования в конкретном случае. Определять адекватность модели цели моделирования в конкретном случае. Приводить примеры использования графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. Характеризовать игру как модель некоторой ситуации. Приводить примеры жизненных ситуаций, моделью которых может быть игра. Исследовать готовую компьютерную модель по выбранной теме.	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
5.	2.	Этапы моделирования. Практическая работа №8. Математическое моделирование	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
6.	3.	Математические модели в биологии	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
7.	4.	Практическая работа №10. Моделирование раз-вития популяции	1						
		Базы данных (5ч.)							
8.	1.	Многотабличные базы данных	1				Использовать средства деловой графики для наглядного представления данных. Использовать сортировки и фильтры. Проектировать многотабличную базу данных. Осуществлять ввод и редактирования данных. Осуществлять сортировку, поиск и выбор	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
9.	2.	Таблицы. Практическая работа	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД

№ урока	№ по разделу	Тема урока	Кол-во часов	ДАТА		д/з	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	ЭОР	МТО
				план	***факт***				
		№ 16. Создание базы данных					данных в готовой базе данных. Формировать запросы на поиск данных в среде системы управления базами данных. Разрабатывать веб-страницу на заданную тему. Осуществлять публикацию готового материала в сети.		
10.	3.	Запросы Практическая работа № 17. Запросы	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
11.	4.	Формы Практическая работа № 19. Формы для ввода данных	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
12.	5.	Отчёты Практическая работа № 21. Отчёты	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
		Создание веб-сайтов (8ч.)							
13.	1.	Веб-сайты	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
14.	2.	Веб-страницы	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
15.	3.	Текстовые веб-страницы Практическая работа № 24. Текстовая веб-страница	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
16.	4.	Оформление веб-страниц.	**1**					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
17.	5.	Практическая работа №25. Оформление страницы	**1**						
18.	6.	Рисунки, звук, видео. Практическая работа №27. Вставка	**1**				Выполнять преобразование растровых изображений с целью оптимизации размера изображения, корректировки цветовых	https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД

№ урока	№ по разделу	Тема урока	Кол-во часов	ДАТА		д/з	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	ЭОР	МТО
				план	***факт***				
		рисунков					кривых, яркости, контрастности. Осуществлять фильтрацию изображений средствами графического редактора. Определять размеры графических файлов при известных глубине цвета и цветовой палитре. Определять размеры звуковых файлов при известных частоте дискретизации, глубине кодирования звука и других характеристиках звукозаписи. Обрабатывать изображения и звуки с использованием интернет- и мобильных приложений. Создавать мультимедийные презентации. Решать расчетные и оптимизационные задачи с помощью электронных таблиц.		
19.	7.	Блоки. Практическая работа №30. Блоки	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
20.	8.	Динамический HTML	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
		Графика и анимация (6 ч.)							
21.	1.	Ввод и коррекция изображений. Практическая работа №66. Коррекция изображений	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
22.	2.	Работа с областями	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
23.	3.	Многослойные изображения Практическая работа № 68. Многослойные изображения	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
24.	4.	Анимация	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
25.	5.	Практическая работа № 71. Анимация	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
26.	6.	Векторная графика Практическая работа №72. Векторная графика	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
		3D-моделирование и анимация (6 ч.)							
27.	1.	Введение в 3D-моделирование.	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД

№ урока	№ по разделу	Тема урока	Кол-во часов	ДАТА		д/з	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных действий)	ЭОР	МТО
				план	***факт***				
28.	2.	Практическая работа №74. Введение в 3D-моделирование	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
29.	3.	Работа с объектами	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
30.	4.	Сеточные модели	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
31.	5.	Материалы и текстуры	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
32.	6.	Рендеринг	1					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
		Итоговое повторение по курсу (резерв) 2 ч							
33.	**1.**	Итоговое повторение по курсу (резерв)	**1**					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	ПК, ИД
34.	**2.**	Итоговое повторение по курсу (резерв)	**1**					https://kpolyakov.spb.ru/school/basebook.htm	
		ИТОГО	34						