

Аннотации к рабочим программам по предмету «Информатика»

Предмет, класс	Информатика, 7 класс
<p>Указание на то, в соответствии с какими нормативными документами составлена данная рабочая программа, какому УМК она соответствует</p>	<p>Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" в соответствии с Федеральной образовательной программой основного общего образования (далее – ФОП ООО).</p>
<p>Цель и задачи учебной дисциплины</p>	<p><u>Цели:</u> Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 7 классе направлено на достижение следующих целей:</p> <p><u>освоение</u> знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;</p> <p><u>овладение</u> умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;</p> <p><u>развитие</u> познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; мотивации антикоррупционного поведения, развитие уметь излагать собственную позицию.</p> <p><u>воспитание</u> ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации; негативного отношения к коррупции;</p> <p><u>выработка</u> навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.</p> <p><u>Задачи:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации; ✓ научить пользоваться распространенными прикладными пакетами; ✓ показать основные приемы эффективного использования информационных технологий; ✓ сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.
<p>Количество часов на изучение дисциплины</p>	<p>34 часа в год, 1 час в неделю</p>
<p>Планируемые результаты</p>	<p>В результате изучения информатики ученик 7 класса должен: <u>иметь представление</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ о многообразии информационных процессов в

окружающей человека действительности;

- ✓ о том, что любой язык есть средство кодирования информации;
- ✓ об областях применения персонального компьютера;
- ✓ о том, что существует много различных редакторов для работы с различными видами информации;
- ✓ о табличных процессорах;
- ✓ о графических возможностях компьютера и работе с графическими объектами

✓ что такое мультимедиа

знать/понимать

- ✓ правила техники безопасности и при работе на компьютере
- ✓ связь между информацией и знаниями человека;
- ✓ что такое информационные процессы;
- ✓ какие существуют носители информации;
- ✓ функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- ✓ как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- ✓ что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт и др.
- ✓ состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- ✓ основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- ✓ типы и свойства устройств внешней памяти;
- ✓ типы и назначение устройств ввода/вывода;
- ✓ сущность программного управления работой компьютера;
- ✓ принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- ✓ назначение программного обеспечения и его состав
- ✓ способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- ✓ назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- ✓ основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).
- ✓ способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- ✓ какие существуют области применения компьютерной графики;
- ✓ назначение графических редакторов;
- ✓ назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.
- ✓ что такое мультимедиа.

уметь

- ✓ приводить примеры информации и информационных процессов из области
- ✓ человеческой деятельности, живой природы и техники;
- ✓ определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- ✓ приводить примеры информативных и неинформативных

сообщений;

- ✓ измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- ✓ пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- ✓ пользоваться клавиатурой компьютера для символического ввода данных
- ✓ включать и выключать компьютер;
- ✓ пользоваться клавиатурой;
- ✓ ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- ✓ инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- ✓ просматривать на экране каталог диска;
- ✓ выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- ✓ использовать антивирусные программы.
- ✓ набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- ✓ выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- ✓ сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.
- ✓ создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- ✓ организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным

жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

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

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

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

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение

«читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

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

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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 приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умение работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требованию техники безопасности, гигиены и

	ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
Перечисление основных разделов дисциплины с указанием количества часов	Раздел 1: Информация и информационные процессы - 4 часа Раздел 2: Кодирование информации – 15 часов Раздел 3: История развития вычислительной техники – 4 часа Раздел 4: Мультимедийные технологии – 7 часов Раздел 5: Развивающая информатика — 4 часа.

Предмет, класс	Информатика, 8 класс
Указание на то, в соответствии с какими нормативными документами составлена данная рабочая программа, какому УМК она соответствует	Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" в соответствии с ФОП ООО.
Цель и задачи учебной дисциплины	<p><u>Цели:</u> Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8 классе направлено на достижение следующих целей:</p> <p><u>освоение</u> знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;</p> <p><u>овладение</u> умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты; <u>развитие</u> познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; мотивации антикоррупционного поведения, развитие уметь излагать собственную позицию.</p> <p><u>воспитание</u> ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации; негативного отношения к коррупции;</p> <p><u>выработка</u> навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.</p> <p><u>Задачи:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации; • научить пользоваться распространенными прикладными пакетами; • показать основные приемы эффективного использования информационных технологий; • сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Количество часов на изучение дисциплины	34 часа в год, 1 час в неделю
Планируемые результаты	<p>Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; • понимание роли информационных процессов в современном мире; • владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; • ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; • развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; • способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; • готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; • способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; • способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. <p>Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.; • владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; • владение умениями самостоятельно планировать пути

достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

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

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

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

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- ✓ сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; ✓ 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 приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; ✓ сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умение работать с ними; ✓ владение компьютерными средствами представления и ✓ сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требованию техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
Перечисление основных разделов дисциплины с указанием количества часов	<p>Раздел 1: Математические основы информатики - 26 часов</p> <p>Раздел 2: Основы алгоритмизации – 8 часов</p>

Предмет, класс	Информатика и ИКТ, 9 класс
Указание на то, в соответствии с какими нормативными документами составлена данная рабочая программа, какому УМК она соответствует	Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" в соответствии с ФОП ООО.
Цель и задачи учебной дисциплины	<p><u>Цели</u>, на достижение которых направлено изучение информатики в 9 классе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • освоение основных понятий и определений из алгебры логики

- овладение умениями построения логических схем из основных логических элементов;
 - освоение знаний, достаточных для решения различных типов логических задач;
 - овладение умениями построения таблиц истинности логических выражений с помощью электронных таблиц
 - освоение знаний, связанных с представлением различных видов алгоритмов различными способами;
 - овладение умениями построения различными способами алгоритмов различных видов;
 - освоение знаний, связанных с алгоритмическими конструкциями
 - овладение умениями задавать алгоритм для конкретного исполнителя, используя его систему команд;
 - освоение знаний по построению графических и табличных информационных моделей
 - овладение умением решать задачи, представленные в виде графических и табличных моделей;
 - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
 - выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда;
 - развитие мотивации антикоррупционного поведения, развитие умения излагать собственную позицию;
 - воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации; негативного отношения к коррупции;
 - развитие мотивации антикоррупционного поведения;
 - развитие умения излагать собственную позицию;
 - воспитание негативного отношения к коррупции.
- Задачи:
- научить определять высказывания из любого текста, речи;
 - научить логическим операциям, используемым в алгебре логики;
 - научить строить логические схемы на основе основных логических элементов;
 - показать различные способы решения логических задач;
 - показать способы построения таблиц истинности логических выражений с помощью электронных таблиц;
 - показать основные виды и свойства алгоритмов;
 - показать основные алгоритмические конструкции;
 - научить создавать алгоритмы различных видов для различных исполнителей;
 - научить решать задачи, представленные в виде графических и табличных информационных моделей;
 - сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
 - показать основные приемы эффективного использования

	<p>информационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.
Количество часов на изучение дисциплины	34 часа в год, 1 час в неделю
Планируемые результаты	<p>В результате изучения информатики и информационных технологий ученик 9 класса должен:</p> <p><u>иметь представление</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • об основных логических функциях; • о логических элементах компьютера; • о возможности построения таблиц истинности логических выражений с помощью электронных таблиц; • о моделировании как методе познания; • о проблеме коррумпции. <p><u>знать/понимать</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • основные логические функции, логические элементы; • построение таблиц истинности по логическому выражению; • что такое логическая величина, логическое выражение; • что такое логические операции, как они выполняются; • что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления; • в чем состоят основные свойства алгоритма; • способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; • основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов; • способы построения таблиц истинности логических выражений с помощью электронных таблиц; • способы построения графических и табличных информационных моделей; <p><u>уметь</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • решать логические задачи • строить таблицу истинности по логическому выражению • пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке; • выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя; • составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей; • строить графические и табличные информационные модели; • использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности к повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> • создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы; • организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов <p><i>Личностные результаты</i> – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными</p>

личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

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

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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

	<p>использованием таблиц;</p> <ul style="list-style-type: none"> · владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; · сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умение работать с ними; · владение компьютерными средствами представления и анализа данных; · сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требованию техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
Перечисление основных разделов дисциплины с указанием количества часов	<p>Раздел 1: Математические основы информатики — 6 часов. Раздел 2: Обработка числовой информации в электронных таблицах — 6 часов. Раздел 3: Моделирование и формализация — 6 часов. Раздел 4: Алгоритмизация и программирование – 10 часов. Раздел 5: Коммуникационные технологии — 4 часа Раздел 6: Итоговое повторение — 2 часа</p>

Предмет, класс	Информатика, 10 класс (базовый уровень)
Указание на то, в соответствии с какими нормативными документами составлена данная рабочая программа, какому УМК она соответствует	<p>Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» в соответствии с ФОП СОО.</p>
Цель и задачи учебной дисциплины	<p><u>Цели:</u> Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 10 классе направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>освоение</u> знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях; <u>овладение</u> умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты; <u>развитие</u> познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; <u>воспитание</u> ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;

	<p>избирательного отношения к полученной информации; <u>выработка</u> навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.</p> <p><u>Задачи:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации; ✓ научить пользоваться распространенными прикладными пакетами; ✓ показать основные приемы эффективного использования информационных технологий; ✓ сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.
Количество часов на изучение дисциплины	68 часов в год, 2 часа в неделю
Планируемые результаты	<p>В результате изучения информатики и информационных технологий ученик 10 класса должен:</p> <p><u>иметь представление</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ о существующих системах программирования; ✓ о языке программирования Паскаль; ✓ о записи программ в языке программирования Паскаль; ✓ о трассировке, компиляции и исполнении программ в оболочке Pascal; ✓ о различных типах данных, используемых в языках программирования; ✓ о массивах, процедурах и функциях. <p><u>знать/понимать</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ что такое алгоритм; ✓ в чем состоят основные свойства алгоритма; ✓ способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; ✓ основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов; ✓ назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод. ✓ основные виды и типы величин; ✓ назначение языков программирования; ✓ что такое трассировка, компилирование, исполнение; ✓ назначение систем программирования; ✓ правила оформления программы на Паскале; ✓ правила представления данных и операторов на Паскале; ✓ последовательность выполнения программы в системе программирования. <p><u>уметь</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке; ✓ выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя; ✓ составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы

управления одним из учебных исполнителей;

✓ выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

✓ работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;

✓ составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;

✓ составлять несложные программы обработки одномерных массивов;

✓ отлаживать и исполнять программы в системе программирования.

Метапредметные результаты освоения предмета информатики представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

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

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

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

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

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

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

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

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

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

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

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

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса

	<p>средств и способов действия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; – менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности. <p>Коммуникативные универсальные учебные действия <u>Выпускник научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; – при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; – распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.
Перечисление основных разделов дисциплины с указанием количества часов	<p>Раздел 1: Информация- 5 часов Раздел 2: Программирование - 60 часов Раздел 3: Информационные процессы – 3 часа</p>

Предмет, класс	Информатика, 10 класс (профильный уровень)
Указание на то, в соответствии с какими нормативными документами составлена данная рабочая программа, какому УМК она соответствует	<p>Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» в соответствии с ФОП СОО.</p>
Цель и задачи учебной дисциплины	<p><u>Цели:</u> Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 10 классе направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ развитие интереса учащихся к изучению новых информационных технологий и программирования; ✓ изучение фундаментальных основ современной информатики; ✓ формирование навыков алгоритмического мышления; ✓ формирование самостоятельности и творческого подхода к

	<p>решению задач с помощью средств современной вычислительной техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ приобретение навыков работы с современным программным обеспечением в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда. ✓ овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты; ✓ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; ✓ воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации; <p><u>Задачи:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ обеспечивать знакомство с фундаментальными понятиями информатики и вычислительной техники на доступном уровне; ✓ сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации; ✓ научить пользоваться современным программным обеспечением; ✓ показать основные приемы эффективного использования информационных технологий; ✓ сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.
Количество часов на изучение дисциплины	136 часов в год, 4 часа в неделю
Планируемые результаты	<p>При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты.</p> <p>1. <i>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</i> Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития отраслей информационных технологий (ИТ) и телекоммуникационных услуг.</p> <p>2. <i>Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</i> Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует</p>

взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

4. 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.

Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета, в дальнейшей профориентации в этом направлении. В содержании многих разделов учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективы их развития.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты**.

1. 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.

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах, таких как:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системного анализа: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
- алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя

(системы команд исполнителя).

2. *Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.*

Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:

- формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений;

- ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение её результатов.

3. *Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.*

Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности.

Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

4. *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.*

Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального, дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные результаты**, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

1. Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире

2. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов

3. Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке

	<p>высокого уровня. Владение знанием основных конструкций программирования. Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц</p> <p>4. Владение стандартными приемами 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</p> <p>5. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных</p> <p>6. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>7. Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете</p>
Перечисление основных разделов дисциплины с указанием количества часов	<p>Раздел 1: Информация и информационные процессы - 4 часа</p> <p>Раздел 2: Кодирование информации – 8 часов</p> <p>Раздел 3. Логические основы компьютеров – 4 часа</p> <p>Раздел 4. Компьютерная арифметика – 4 часа</p> <p>Раздел 5. Устройство компьютера – 4 часа</p> <p>Раздел 6. Алгоритмизация и программирование – 94 часа</p> <p>Раздел 7. Вычислительные задачи – 6 часов</p> <p>Раздел 8. Программное обеспечение – 4 часа</p> <p>Раздел 9. Компьютерные сети – 4 часа</p> <p>Раздел 10. Информационная безопасность – 4 часа</p>

Предмет, класс	Информатика, 11 класс (базовый уровень)
Указание на то, в соответствии с какими нормативными документами составлена данная рабочая программа, какому УМК она соответствует	<p>Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» в соответствии с ФООП СОО.</p>
Цель и задачи учебной дисциплины	<p><u>Цели:</u></p> <p>Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 10 классе направлено на достижение следующих целей:</p> <p><u>освоение</u> знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях; мотивации антикоррупционного поведения, развитие умения излагать собственную позицию.</p> <p><u>овладение</u> умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;</p> <p><u>развитие</u> познавательных интересов, интеллектуальных и</p>

	<p>творческих способностей средствами ИКТ; мотивации антикоррупционного поведения, развитие умения излагать собственную позицию.</p> <p><u>воспитание</u> ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации; негативного отношения к коррупции.</p> <p><u>выработка</u> навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.</p> <p><u>Задачи:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации; ✓ научить пользоваться распространенными прикладными пакетами; ✓ показать основные приемы эффективного использования информационных технологий; ✓ сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.
Количество часов на изучение дисциплины	68 часов в год, 2 часа в неделю
Планируемые результаты	<p>В результате изучения информатики и информационных технологий ученик 11 класса должен:</p> <p><u>иметь представление:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ о сущности объемного подхода к измерению информации; ✓ о роли информационных процессов в системах; ✓ об алгоритмах и исполнителях; ✓ о средствах защиты информации; ✓ об архитектуре персонального компьютера; ✓ о компьютерных сетях; ✓ о проблеме коррупции. <p><u>знать/понимать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ сущность объемного подхода к измерению информации; ✓ определение бита с алфавитной точки зрения; ✓ сущность содержательного(вероятностного) подхода к измерению информации; ✓ основные понятия системологии; ✓ роль информационных процессов в системах; ✓ понятие исполнителя и алгоритма обработки информации; ✓ различные алгоритмы поиска информации; ✓ средства защиты информации; ✓ что такое информационная модель; ✓ этапы моделирования; ✓ ориентироваться в графах-моделях; ✓ понятие алгоритмической модели; ✓ архитектуру персонального компьютера; ✓ программное обеспечение компьютера; ✓ представление данных в памяти компьютера; ✓ назначение и топологию компьютерных сетей; ✓ систему адресации в интернет

✓ о проблеме коррупции.

уметь:

- ✓ решать задачи на измерение информации;
- ✓ выполнять пересчет количества информации в разные единицы;
- ✓ приводить примеры систем (в быту, природе, в науке и пр.);
- ✓ анализировать состав и структуру систем различать связи материальные и информационные;
- ✓ составлять программы решения задач;
- ✓ осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках и энциклопедиях;
- ✓ осуществлять поиск в иерархической файловой структуре компьютера;
- ✓ ориентироваться в граф-моделях;
- ✓ строить граф-модели по вербальному описанию системы;
- ✓ строить табличные модели по вербальному описанию системы;
- ✓ строить алгоритмы управления учебными исполнителями;
- ✓ осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы.
- ✓ работать в среде операционной системы на пользовательском уровне;
- ✓ получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера;
- ✓ вычислять объем графической и звуковой информации;

Метапредметные результаты освоения предмета информатики представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в

	<p>том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; – использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; – находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития; – выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; – выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; – менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности. <p>Коммуникативные универсальные учебные действия <u>Выпускник научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; – при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; – распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.
<p>Перечисление основных разделов дисциплины с указанием количества часов</p>	<p>Раздел 1. Графическая информация и её обработка — 16 часов Раздел 2. Интернет – 8 часов Раздел 3. Проектирование web-сайта – 16 часов Раздел 4. Информационное моделирование – 4 часа Раздел 5. Социальная информатика – 8 часов Раздел 6. Итоговое повторение – 16 часов</p>

<p>Предмет, класс</p>	<p>Информатика, 11 класс (профильный уровень)</p>
<p>Указание на то, в соответствии с какими нормативными документами</p>	<p>Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от</p>

составлена данная рабочая программа, какому УМК она соответствует	17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» в соответствии с ФОО СОО.
Цель и задачи учебной дисциплины	<p><u>Цели:</u> Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 11 классе направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ развитие интереса учащихся к изучению новых информационных технологий и программирования; ✓ изучение фундаментальных основ современной информатики; ✓ формирование навыков алгоритмического мышления; ✓ формирование самостоятельности и творческого подхода к решению задач с помощью средств современной вычислительной техники; ✓ приобретение навыков работы с современным программным обеспечением в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда. ✓ овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты; ✓ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; ✓ воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации; <p><u>Задачи:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ обеспечивать знакомство с фундаментальными понятиями информатики и вычислительной техники на доступном уровне; ✓ сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации; ✓ научить пользоваться современным программным обеспечением; ✓ показать основные приемы эффективного использования информационных технологий; ✓ сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.
Количество часов на изучение дисциплины	136 часов в год, 4 часа в неделю
Планируемые результаты	<p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о *кодировании и декодировании данных* и причинах искажения данных при передаче;
 - ✓ систематизация знаний, относящихся к *математическим объектам информатики*; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
 - ✓ сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований *техники безопасности*, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
 - ✓ владение навыками *алгоритмического мышления* и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
 - ✓ овладение понятием *сложности алгоритма*, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
 - ✓ 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;
 - ✓ владение *универсальным языком программирования высокого уровня* (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
 - ✓ 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 навыками и опытом *разработки программ* в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.
- Личностные результаты:**
- ✓ сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
 - ✓ 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;
 - ✓ навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
 - ✓ эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
 - ✓ осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к

профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты:

✓ умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

✓ умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

✓ владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

✓ готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

✓ умение 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.

Метапредметные результаты освоения предмета информатики представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

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

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

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

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

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

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

✓ сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

	<p>Познавательные универсальные учебные действия <u>Выпускник научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; ✓ критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; ✓ использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; ✓ находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития; ✓ выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; ✓ выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; ✓ менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности. <p>Коммуникативные универсальные учебные действия <u>Выпускник научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; ✓ при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); ✓ координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; ✓ развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; ✓ распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.
<p>Перечисление основных разделов дисциплины с указанием количества часов</p>	<p>Раздел 1. Информация и информационные процессы – 8 часов Раздел 2. Моделирование – 8 часов Раздел 3. Элементы теории алгоритмов – 10 часов Раздел 4. Алгоритмизация и программирование – 72 часа Раздел 5. Объектно-ориентированное программирование – 6 часов Раздел 6. Обработка изображений – 8 часов Раздел 7. Трёхмерная графика – 12 часов Раздел 8. Базы данных - 4 часа Раздел 9. Создание веб-сайтов – 8 часов</p>

