



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа с.Рыткучи»**

Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № 6 от «15» июня 2020г.	Согласовано «20» июня 2020г. Зам. директора по УВР  А.К.Кафизова	Утверждено Директор МБОУ СШ с. Рыткучи Н.Б. Сангаджиева Приказ № 137 «23» июня 2020г. 
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
по информатике
для 6 класса
на 2020-2021 учебный год**

Срок реализации: 1 год

Составитель программы: Комаров Р.В.
учитель информатики

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (с изменениями);
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями 2017, 2018 годов;
- Программы формирования универсальных учебных действий;
- Рабочей программы Л.Л. Босовой «Программа по информатике и ИКТ для 5-6 классов средней общеобразовательной школы» 2013г
- ООП ООО МБОУ СШ с.Рыткучи;
- Учебного плана МБОУ СШ с.Рыткучи на 2020-2021 учебный год;
- Календарно-учебного графика МБОУ СШ с.Рыткучи на 2020-2021 учебный год.

Цели и задачи обучения

Изучение информатики в 6 классе вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации;
- развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены практические работы, предусмотренные авторской программой. Практические работы являются частью урока и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнение индивидуальных и творческих заданий, проведение практических работ и защиты проектов.

Достижению результатов обучения пятиклассников способствует применение системно – деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий(технология развивающего обучения, технология личностно-ориентированного обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающих). Предполагается использование следующих методов обучения (проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстрированный) через различные формы организации учебной деятельности (коллективные, групповые, индивидуальные) на различных видах уроков (урок-проект, урок-моделирование, урок исследование, урок с использованием ИКТ), где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся. Курс информатики основной школы, опирается на опыт имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по физике. Учебник Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. Выбор программы обусловлен анализом образовательных потребностей, запросов и возможностей обучающихся и их родителей. Учебники по данной программе входят в федеральный перечень на 2019-2020 учебный год.

Согласно учебному плану МБОУ СШ с.Рыткучи на изучение информатики в 6 классе выделяется 35 ч. (1 ч. – в неделю, 35 учебных недель). Также проводятся проверочные работы и тесты для текущего контроля знаний учащихся

Планируемые результаты обучения

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:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Информационное моделирование 22 часа

- Объекты и их имена.
- Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния.
- Отношения объектов.
- Разновидности объектов и их классификация.
- Состав объектов.
- Системы объектов.
- Модели объектов и их назначение.
- Информационные модели.
- Словесные информационные модели.

- Простейшие математические модели.
- Табличные информационные модели.
- Структура и правила оформления таблицы.
- Простые таблицы.
- Табличное решение логических задач.
- Вычислительные таблицы.
- Графики и диаграммы.
- Наглядное представление о соотношении величин.
- Визуализация многорядных данных.
- Многообразие схем.
- Информационные модели на графах. Деревья.

Раздел 2. Алгоритмика 13 часов

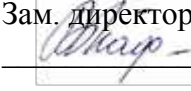

- Понятие исполнителя.
- Неформальные и формальные исполнители.
- Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.
- Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.
- Что такое алгоритм.
- Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема).
- Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).
- Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Примечание
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	
2.	Объекты операционной системы.	
3.	Файлы и папки. Размер файла. <u>Практическая работа №1 «Работаем с объектами файловой системы»</u>	
4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.	
5.	Отношение «входит в состав». <u>Практическая работа №2 «Повторяем возможности графического редактора».</u>	
6.	Разновидности объекта и их классификация.	
7.	Классификация компьютерных объектов. <u>Практическая работа №3 «Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов».</u>	
8.	Системы объектов. Состав и структура системы	
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. <u>Практическая работа №4 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»</u>	

10.	Персональный компьютер как система.	
11.	Как мы познаем окружающий мир <u>Практическая работа №5«Создаем компьютерные документы»</u>	
12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия	
13.	Определение понятия <u>Практическая работа № 6 «Создаем графические модели»</u>	
14.	Информационное моделирование как метод познания. к/работа за 1 полугодие	
15.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания	
16.	Математические модели. Многоуровневые списки <u>Практическая работа № 7 «Создаем многоуровневый списки»</u>	
17.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц	
18.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. <u>Практическая работа № 8«Создаем табличные модели»</u>	
19.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	
20.	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	
21.	Многообразие схем и сферы их применения.	
22.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. <u>Практическая работа № 9 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики»</u>	
23.	Что такое алгоритм.	
24.	Исполнители вокруг нас. <u>Практическая работа № 10. Создаем презентацию с гиперссылками«Времена года».</u>	
25.	Формы записи алгоритмов.	
26.	Линейные алгоритмы.	
27.	Алгоритмы с ветвлениями.	
28.	Алгоритмы с повторениями.	
29.	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.	
30.	Итоговая контрольная работа	
31.	Использование вспомогательных алгоритмов	
32.	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.	
33.	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	
34-35		

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа с.Рыткучи»**

Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № 6 от «15» июня 2020г.	Согласовано «20» июня 2020г. Зам. директора по УВР  А.К.Кафизова	Утверждено Директор МБОУ СШ с. Рыткучи Н.Б. Сангаджиева Приказ № 137 «23» июня 2020г. 
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
по информатике
для 7 класса
на 2020-2021 учебный год**

Срок реализации: 1 год

Составитель программы: Комаров Р.В.
учитель информатики

с. Рыткучи, 2020г

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (с изменениями);
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями 2017, 2018 годов;
- Программы формирования универсальных учебных действий;
- Рабочей программы Л.Л. Босовой «Программа по информатике и ИКТ для 7-9 классов средней общеобразовательной школы» 2013 г.
- ООП ООО МБОУ СШ с.Рыткучи;
- Учебного плана МБОУ СШ с.Рыткучи на 2020-2021 учебный год;
- Календарно-учебного графика МБОУ СШ с.Рыткучи на 2020-2021 учебный год.

Цели и задачи

Изучение информатики в 7 классе вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации;
- развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены практические работы, предусмотренные авторской программой. Практические работы являются частью урока и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнение индивидуальных и творческих заданий, проведение практических работ и защиты проектов.

Достижению результатов обучения пятиклассников способствует применение системно – деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (технология развивающего обучения, технология личностно-ориентированного обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающих). Предполагается использование следующих методов обучения (проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстрированный) через различные формы организации учебной деятельности (коллективные, групповые, индивидуальные) на различных видах уроков (урок-проект, урок-моделирование, урок исследование, урок с использованием ИКТ), где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся. Курс информатики основной школы, опирается на опыт имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по физике. Учебник Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. . Выбор программы обусловлен анализом образовательных потребностей, запросов и возможностей обучающихся и их родителей. Учебники по данной программе входят в федеральный перечень на 2019-2020 учебный год.

Согласно учебному плану МБОУ СШ с.Рыткучи на изучение информатики в 7 классе выделяется 35 ч. (1 ч. – в неделю, 35 учебных недель). Также проводятся проверочные работы и тесты для текущего контроля знаний учащихся

Планируемые результаты обучения

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7 классе основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- **Информация и информационные процессы – 9 часов**
Информация и её свойства.
Информационные процессы.
Обработка информации.
Информационные процессы.



- Хранение и передача информации.
 Всемирная паутина как информационное хранилище.
 Представление информации.
 Дискретная форма представления информации.
 Единицы измерения информации
- **Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией – 7 часов**
 Основные компоненты компьютера и их функции.
 Персональный компьютер.
 Программное обеспечение компьютера.
 Системное программное обеспечение.
 Системы программирования и прикладное программное обеспечение.
 Файлы и файловые структуры.
 Пользовательский интерфейс
 - **Обработка графической информации - 4 часа**
 Формирование изображения на экране компьютера.
 Компьютерная графика.
 Создание графических изображений
 - **Обработка текстовой информации – 9 часов**
 Текстовые документы и технологии их создания.
 Создание текстовых документов на компьютере.
 Прямое форматирование.
 Стилизовое форматирование.
 Визуализация информации в текстовых документах.
 Распознавание текста и системы компьютерного перевода.
 Оценка количественных параметров текстовых документов.
 Оформление реферата «История вычислительной техники»
 - **Мультимедиа – 4 часов**
 Технология мультимедиа.
 Компьютерные презентации.
 Создание мультимедийной презентации

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Примечание
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	
2	Информация и её свойства	
3	Информационные процессы. Обработка информации	
4	Информационные процессы. Хранение и передача информации	
5	Всемирная паутина как информационное хранилище. <i>Практическая работа № 1. Поиск информации в сети Интернет.</i>	
6	Представление информации	
7	Дискретная форма представления информации	
8	Единицы измерения информации	
9	<i>Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы».</i>	
10	Основные компоненты компьютера и их функции <i>Практическая работа № 2. Компьютеры и их история</i>	

11	Персональный компьютер. <u>Практическая работа №3. Устройства персонального компьютера</u>	
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	
14	Файлы и файловые структуры <u>Практическая работа №4. Работа с объектами файловой системы.</u>	
15	Пользовательский интерфейс	
16	<i>Контрольная работа по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».</i>	
17	Формирование изображения на экране компьютера	
18	Компьютерная графика <u>Практическая работа №5. Обработка и создание растровых изображений</u>	
19	Создание графических изображений	
20	<i>Контрольная работа по теме «Обработка графической информации».</i>	
21	Текстовые документы и технологии их создания <u>Практическая работа №6. Создание текстовых документов на компьютер.</u>	
22	Создание текстовых документов на компьютере	
23	Прямое форматирование <u>Практическая работа №7. Создание текстовых документов на компьютер.</u>	
24	Стилевое форматирование <u>Практическая работа №8. Создание текстовых документов на компьютер.</u>	
25	Визуализация информации в текстовых документах	
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	
27	Оценка количественных параметров текстовых документов	
28	Оформление реферата История вычислительной техники	
29	<i>Контрольная работа по теме «Обработка текстовой информации».</i>	
30	Технология мультимедиа. <u>Практическая работа №9. Разработка презентации</u>	
31	<i>Контрольная работа по теме «Мультимедиа».</i>	
32	Компьютерные презентации	
33	Создание мультимедийной презентации	
34-35	Итоговое повторение и обобщение.	

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа с.Рыткучи»**

Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № 6 от «15» июня 2020г.	Согласовано «20» июня 2020г. Зам. директора по УВР  А.К.Кафизова	Утверждено Директор МБОУ СШ с. Рыткучи Н.Б. Сангаджиева Приказ № 137 «23» июня 2020г. 
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
по информатике
для 8 класса
на 2020-2021 учебный год**

Срок реализации: 1 год

Составитель программы: Комаров Р.В.
учитель информатики

с. Рыткучи, 2020г

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (с изменениями);
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями 2017, 2018 годов;
- Программы формирования универсальных учебных действий;
- Рабочей программы Л.Л. Босовой «Программа по информатике и ИКТ для 7-9 классов средней общеобразовательной школы» 2013;
- ООП ООО МБОУ СШ с.Рыткучи;
- Учебного плана МБОУ СШ с.Рыткучи на 2020-2021 учебный год;
- Календарно-учебного графика МБОУ СШ с.Рыткучи на 2020-2021 учебный год.

Цели и задачи

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- ✓ формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- ✓ умений и способов деятельности в области информатики ;
- ✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- ✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по физике. Учебник «Информатика» 8 класс, Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Бином. Лаборатория знаний, 2014г. Выбор программы обусловлен анализом образовательных потребностей, запросов и возможностей обучающихся и их родителей. Учебники по данной программе входят в федеральный перечень на 2019-2020 учебный год.

Согласно учебному плану МБОУ СШ с.Рыткучи на изучение информатики в 8 классе выделяется 35 ч. (1 ч. – в неделю, 35 учебных недель). Также проводятся проверочные работы и тесты для текущего контроля знаний учащихся

Планируемые результаты обучения

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 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 реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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;
- 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.

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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Математические основы информатики

- Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.
- Общие сведения о системах счисления.
- Двоичная система счисления. Двоичная арифметика
- Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления.
- Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q
Представление целых чисел
- Представление вещественных чисел
- Высказывание. Логические операции.
- Построение таблиц истинности для логических выражений
- Свойства логических операций.
- Решение логических задач
- Логические элементы
- Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».

Основы алгоритмизации

- Алгоритмы и исполнители
- Способы записи алгоритмов.
- Объекты алгоритмов.
- Алгоритмическая конструкция следование

- Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления.
- Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы.
- Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием окончания работы.
- Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным числом повторений. Обобщение и систематизация основных понятий темы Основы алгоритмизации. Проверочная работа

Начала программирования

- Общие сведения о языке программирования Паскаль.
 - Организация ввода и вывода данных.
 - Программирование линейных алгоритмов
 - Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.
 - Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.
 - Программирование циклов с заданным условием окончания работы.
 - Программирование циклов с заданным числом повторений.
 - Решение задач с использованием циклов
- Составление программ с использованием различных видов алгоритмических структур. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».


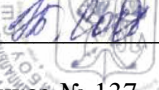
Тематическое планирование

№	Тема урока	Примечание
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	
2	Общие сведения о системах счисления.	
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	
4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	
5	Практическая работа 1 «Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q»	
6	Представление целых чисел	
7	Представление вещественных чисел	
8	Высказывание. Логические операции.	
9	Практическая работа 2 «Построение таблиц истинности для логических выражений»	
10	Свойства логических операций.	
11	Практическая работа 3 «Решение логических задач»	
12	Логические элементы	
13	Контрольная работа «Математические основы информатики».	
14	Алгоритмы и исполнители	
15	Практическая работа 4 «Способы записи алгоритмов.»	
16	Объекты алгоритмов.	
17	Алгоритмическая конструкция следование	
18	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления.	
19	Практическая работа 5 «Цикл с заданным условием продолжения работы.»	
20	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием окончания работы.	
21	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным числом повторений.	
22	Контрольная работа Основы алгоритмизации.	
23	Общие сведения о языке программирования Паскаль.	
24	Организация ввода и вывода данных.	

25	Практическая работа 6 «Программирование линейных алгоритмов»	
26	Программирование разветвляющихся алгоритмов.	
27	Условный оператор. Составной оператор.	
28	Многообразие способов записи ветвлений.	
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	
31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	
32	Решение задач с использованием циклов	
33	Контрольная работа «Начала программирования».	
34- 35	Основные понятия курса Итоговое повторение	

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа с.Рыткучи»

Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № 6 от «15» июня 2020г.	Согласовано «20» июня 2020г. Зам. директора по УВР  А.К.Кафизова	Утверждено Директор МБОУ СШ с. Рыткучи  Н.Б. Сангаджиева Приказ № 137 «23» июня 2020г.
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

по информатике

для 9 класса

на 2020-2021 учебный год

Срок реализации: 1 год

Составитель программы: Комаров Р.В.

учитель информатики

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (с изменениями);
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями 2017, 2018 годов;
- Программы формирования универсальных учебных действий;
- Рабочей программы Л.Л. Босовой «Программа по информатике и ИКТ для 7-9 классов средней общеобразовательной школы» 2013;
- ООП ООО МБОУ СШ с.Рыткучи;
- Учебного плана МБОУ СШ с.Рыткучи на 2020-2021 учебный год;
- Календарно-учебного графика МБОУ СШ с.Рыткучи на 2020-2021 учебный год.

Цели и задачи

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по физике. Учебник «Информатика» 9 класс, Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Бином. Лаборатория знаний, 2014г. Выбор программы обусловлен анализом образовательных потребностей, запросов и возможностей обучающихся и их родителей. Учебники по данной программе входят в федеральный перечень на 2019-2020 учебный год.

Согласно учебному плану МБОУ СШ с.Рыткучи на изучение информатики в 9 классе выделяется 34 ч. (1 ч. – в неделю, 34 учебные недели). Также проводятся проверочные работы и тесты для текущего контроля знаний учащихся

Планируемые результаты обучения

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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 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 реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

- 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;

- 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.

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. Основными

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

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Моделирование и формализация

- Цели изучения курса информатики и ИКТ.
- Техника безопасности и организация рабочего места.
- Словесные модели
- Математические модели
- Графические модели. Графы
- Табличные модели
- Создание базы данных.

Алгоритмизация и программирование

- Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов.
- Различные способы заполнения и вывода массива.
- Вычисление суммы элементов массива
- Последовательный поиск в массиве
- Сортировка массива
- Последовательное построение алгоритма
- Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот
- Функции

Обработка числовой информации в электронных таблицах

- Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы.
- Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.
- Встроенные функции.
- Организация вычислений в ЭТ.
- Сортировка и поиск данных.
- Диаграмма как средство визуализации данных
- Построение диаграмм.

Коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети

- Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера
- Доменная система имён. Протоколы передачи данных.
- Всемирная паутина. Файловые архивы.
- Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.



Тематическое планирование

№	Тема урока	Примечание
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность.	Введение, № 1–19
	Тема №1 «Математические основы информатики. Моделирование и формализация»	
2.	Моделирование как метод познания.	§1.1, №20–27
3.	Знаковые модели.	§1.2, № 28–33
4.	Графические модели.	§1.3, № 34–46
5.	Табличные модели.	§1.4, № 47–54
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	§1.5, №55–60
7.	Проверочная работа: «Моделирование и формализация».	§1.6, Повт.№61
8.	Система управления базами данных Создание базы данных. Запросы на выборку данных	§1.6, №61
	Тема №2 «Алгоритмы и программирование».	
9.	Этапы решение задач на компьютере.	§2.1, № 63–67
10.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	§2.2, № 68–72
11.	Вычисление суммы элементов массива	§2.2, № 73–77
12.	Последовательный поиск в массиве	§2.2, № 78–83
13.	Анализ алгоритмов для исполнителей	§2.3.1
14.	Конструирование алгоритмов	§2.3(2, 3), №84–86
15.	Проверочная работа по теме «Алгоритмы и программирование».	Глава 2, № 93–95
16.	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия	§2.3(4), 2.4, № 87–92
	Тема №3 «Обработка числовой информации»	
17.	Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	§3.1, №96–109
18.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	§3.2, №110–113

19.	Встроенные функции. Логические функции.	§3.2, № 114–123
20.	Сортировка и поиск данных	§3.3, №124
21.	Построение диаграмм и графиков	§3.3, №125–134
22.	Проверочная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	Глава 3, № 135
	Тема №4 «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии»	
23.	Локальные и глобальные компьютерные сети	§4.1, № 136–145
24.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	§4.2, № 146–149
25.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	§4.2, № 150–155
26.	Всемирная паутина. Файловые архивы	§4.3, №156–163
27.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	§4.3, №164–167
28.	Технологии создания сайта.	§4.4
29.	Содержание и структура сайта.	§4.4
30.	Оформление сайта	§4.4
31.	Размещение сайта в Интернете	§4.4
32.	Проверочная работа: «Коммуникационные технологии».	Глава 4, № 168
33.	Итоговое тестирование	№ 169–197
34.	Обобщение и систематизация основных понятий курса.	

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа с.Рыткучи»

Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № 6 от «15» июня 2020г.	Согласовано «20» июня 2020г. Зам. директора по УВР  А.К.Кафизова	Утверждено Директор МБОУ СШ с. Рыткучи  Н.Б. Сангаджиева Приказ № 137 «23» июня 2020г. 
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

по информатике

для 10 класса

на 2020-2021 учебный год

Срок реализации: 1 год

Составитель программы: Комаров Р.В.

учитель информатики

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (с изменениями);
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями 2017, 2018 годов;
- Программы формирования универсальных учебных действий;
- Рабочей программы Л.Л. Босовой «Программа по информатике и ИКТ для 10-11 классов средней общеобразовательной школы»;
- ООП ООО МБОУ СШ с.Рыткучи;
- Учебного плана МБОУ СШ с.Рыткучи на 2020-2021 учебный год;
- Календарно-учебного графика МБОУ СШ с.Рыткучи на 2020-2021 учебный год.

Цели и задачи

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по физике. Учебник «Информатика» 10 класс, Л.Л. Босова, Бином. Лаборатория знаний, 2014г. Выбор программы обусловлен анализом образовательных потребностей, запросов и возможностей обучающихся и их родителей. Учебники по данной программе входят в федеральный перечень на 2019-2020 учебный год.

Согласно учебному плану МБОУ СШ с.Рыткучи на изучение информатики в 10 классе выделяется 35 ч. (1 ч. – в неделю, 35 учебных недель). Также проводятся проверочные работы и тесты для текущего контроля знаний учащихся

Планируемые результаты обучения

Личностные результаты:

- научиться ориентации на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативности, креативности, готовности и способности к личностному самоопределению;
- научиться принятию и реализации ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережному, ответственному и компетентному отношению к собственному физическому и психологическому здоровью;
- научиться нравственному сознанию и поведению на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- научиться развитию компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- научиться готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательному отношению к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- научиться уважению ко всем формам собственности, готовности к защите своей собственности,

Метапредметные результаты:

- научиться самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- научиться 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;
- научиться сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Предметные результаты:

- научиться использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- научиться строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.
- научиться использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах.
- научиться аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- научиться применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;
- использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать принцип управления робототехническим устройством;
- научиться осознанно подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;
- диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;
- использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;
- научиться узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера.
- научиться переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- научиться определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации
- научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- научиться использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях и технике.
- научиться строить логическое выражение по заданной таблице истинности;
- решать несложные логические уравнения.
- – выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.
- научиться создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.
- научиться использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации.
- научиться планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты с помощью компьютеров; использовать средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов;
- научиться разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу.
- научиться определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;
- научиться узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных;

- читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти).
- научиться использовать знания о постановках задач поиска и сортировки, их роли при решении задач анализа данных;
- получать представление о существовании различных алгоритмов для решения одной задачи, сравнивать эти алгоритмы с точки зрения времени их работы и используемой памяти;
- применять навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;
- использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ;
- научиться выполнять созданные программы.
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования
- реальных процессов;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе, вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД;
- описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных.
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её;
- научиться создавать учебные многотабличные базы данных.
- научиться использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;
- использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;
- научиться использовать в повседневной практической деятельности (в том числе — размещать данные) информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.

- научиться использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире; узнать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права;
- научиться анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- научиться понимать общие принципы разработки и функционирования интернет - приложений;
- научиться создавать веб-страницы, содержащие списки, рисунки, гиперссылки, таблицы, формы; организовывать личное информационное пространство;
- научиться критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.
- научиться использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

Содержание учебного предмета

Глава 1. Информация и информационные процессы

§ 1. Информация. Информационная грамотность и информационная культура

1. Информация, её свойства и виды
2. Информационная культура и информационная грамотность
3. Этапы работы с информацией
4. Некоторые приёмы работы с текстовой информацией

§ 2. Подходы к измерению информации

1. Содержательный подход к измерению информации
2. Алфавитный подход к измерению информации
3. Единицы измерения информации

§ 3. Информационные связи в системах различной природы

1. Системы
2. Информационные связи в системах
3. Системы управления

§ 4. Обработка информации

1. Задачи обработки информации
2. Кодирование информации
3. Поиск информации

§ 5. Передача и хранение информации

1. Передача информации
2. Хранение информации

Глава 3. Представление информации в компьютере

§ 14. Кодирование текстовой информации

1. Кодировка ASCII и её расширения

2. Стандарт UNICODE

3. Информационный объём текстового сообщения

§ 15. Кодирование графической информации

1. Общие подходы к кодированию графической информации

2. О векторной и растровой графике

3. Кодирование цвета

4. Цветовая модель RGB

5. Цветовая модель HSB

6. Цветовая модель CMYK

§ 16. Кодирование звуковой информации

1. Звук и его характеристики

2. Понятие звукозаписи

3. Оцифровка звука

Цель: Понять роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Универсальность дискретного представления информации.

Глава 2. Компьютер и его программное обеспечение

§ 6. История развития вычислительной техники

1. Этапы информационных преобразований в обществе

2. История развития устройств для вычислений

3. Поколения ЭВМ

§ 7. Основопологающие принципы устройства ЭВМ

1. Принципы Неймана-Лебедева

2. Архитектура персонального компьютера

3. Перспективные направления развития компьютеров

§ 8. Программное обеспечение компьютера

1. Структура программного обеспечения

2. Системное программное обеспечение

3. Системы программирования

4. Прикладное программное обеспечение

§ 9. Файловая система компьютера

1. Файлы и каталоги

2. Функции файловой системы

3. Файловые структуры

Цели: Изучить компьютер — как универсальное устройство обработки данных Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.

Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование. Инсталляция и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования

Работа с аудиовизуальными данными

Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.

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

Глава 3. Представление информации в компьютере

§ 10. Представление чисел в позиционных системах счисления

1. Общие сведения о системах счисления
2. Позиционные системы счисления
3. Перевод чисел из q -ичной в десятичную систему счисления § 11.
4. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую
5. Перевод целого десятичного числа в систему счисления с основанием q
6. Перевод целого десятичного числа в двоичную систему счисления
7. Перевод целого числа из системы счисления с основанием p в систему счисления с основанием q
8. Перевод конечной десятичной дроби в систему счисления с основанием q
9. «Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления

§ 12. Арифметические операции в позиционных системах счисления

1. Сложение чисел в системе счисления с основанием q
2. Вычитание чисел в системе счисления с основанием q
3. Умножение чисел в системе счисления с основанием q

4. Деление чисел в системе счисления с основанием q

5. Двоичная арифметика

§ 13. Представление чисел в компьютере

1. Представление целых чисел

2. Представление вещественных чисел

Цели: Научиться сравнению чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Изучить сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления.

Математические основы информатики

Глава 1. Информация и информационные процессы

§ 4. Обработка информации

4.2. Кодирование информации

Цели: Изучить кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.

Глава 4. Элементы теории множеств и алгебры логики

§ 17. Некоторые сведения из теории множеств

1. Понятие множества

2. Операции над множествами

3. Мощность множества

§ 18. Алгебра логики

1. Логические высказывания и переменные

2. Логические операции

3. Логические выражения

4. Предикаты и их множества истинности

§ 19. Таблицы истинности

1. Построение таблиц истинности

2. Анализ таблиц истинности

§ 20. Преобразование логических выражений

1. Основные законы алгебры логики

2. Логические функции

3. Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение

§ 21. Элементы схем техники. Логические схемы.

1. Логические элементы

2. Сумматор

3. Триггер

§ 22. Логические задачи и способы их решения

1. Метод рассуждений

2. Задачи о рыцарях и лжецах
3. Задачи на сопоставление. Табличный метод
4. Использование таблиц истинности для решения логических задач
5. Решение логических задач путём упрощения логических выражений

Цели: Изучить операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений.

Глава 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов

§ 23. Текстовые документы

1. Виды текстовых документов
2. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации
3. Создание текстовых документов на компьютере
4. Средства автоматизации процесса создания документов
5. Совместная работа над документом
6. Оформление реферата как пример автоматизации процесса создания документов
7. Другие возможности автоматизации обработки текстовой информации

Цели: Изучить средства использования готовых шаблонов и создание текстов и презентаций. Изучить разработку структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний. Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. Оформление списка литературы. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.

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

Работа с аудиовизуальными данными

Глава 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов § 24. Объекты компьютерной графики

Компьютерная графика и её виды

2. Форматы графических файлов
3. Понятие разрешения
4. Цифровая фотография

§ 25. Компьютерные презентации

1. Виды компьютерных презентаций.
2. Создание презентаций



Цели: Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.

Тематическое планирование.

№	Тема урока	Примечание
	Информация и информационные процессы – 6 ч.	
1.	Информация. Информационная грамотность и информационная культура. Правила техники безопасности в кабинете информатики	§1. Решение задач, работа в тетради
2.	Подходы к измерению информации	§2 . Решение задач.
3.	Информационные связи в системах различной природы	§3 . Решение задач.
4.	Обработка информации	§4 . Решение задач.
5.	Передача и хранение информации	§5 . Решение задач.
6.	Проверочная работа по теме «Информация и информационные процессы» .	повторение §1–5
	Компьютер и его программное обеспечение – 5 ч.	
7.	История развития вычислительной техники	§6 . Решение задач.
8.	Основополагающие принципы устройства ЭВМ.	§7 . Решение задач.
9.	Программное обеспечение компьютера	§8 . Решение задач.
10.	Файловая система компьютера	§9 . Решение задач.
11.	Тест по теме «Компьютер и его программное обеспечение».	§6–9 . Решение задач.
	Представление информации в компьютере – 9 ч.	
12.	Представление чисел в позиционных системах счисления	§10 . Решение задач.
13.	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	§11.1–11.4 . Решение задач.
14.	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	11.5,12 . Решение задач.
15.	Проверочная работа «Системы счисления».	
16.	Представление чисел в компьютере.	§13 . Решение задач.
17.	Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Кодирование текстовой информации	§14 . Решение задач.
18.	Кодирование графической информации	§15 . Решение задач.

19.	Кодирование звуковой информации	§16 . Решение задач.
20.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере» (урок-семинар или проверочная работа)	§10–16 . Решение задач.
	Элементы теории множеств и алгебры логики - 8 ч.	
21.	Некоторые сведения из теории множеств	§17 . Решение задач.
22.	Алгебра логики	§18 . Решение задач.
23.	Таблицы истинности	§19 . Решение задач.
24.	Основные законы алгебры логики	§20.1 Решение задач.
25.	Преобразование логических выражений	§20.2–20.3 Решение задач.
26.	Проверочная работа : «Элементы теории множеств и алгебры логики».	Повт. 17-20
27.	Элементы схемотехники. Логические схемы	§21 . Решение задач.
28.	Логические задачи и способы их решения	§22 . Решение задач.
	Современные технологии создания и обработки информационных объектов – (5 ч.)	
29.	Текстовые документы	§23 .
30.	Объекты компьютерной графики	§24 .
31.	Компьютерные презентации	§25
32.	Итоговое тестирование	§23–25 . Решение задач.
33.	Проверочная работа: «Современные технологии создания и обработки информационных объектов».	Повторить §23–25
34.	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	§1–25 . Решение задач.

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа с.Рыткучи»**

Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № 6 от «15» июня 2020г.	Согласовано «20» июня 2020г. Зам. директора по УВР  А.К.Кафизова	Утверждено Директор МБОУ СШ с. Рыткучи Н.Б. Сангаджиева Приказ № 137 «23» июня 2020г. 
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
по информатике
для 11 класса
на 2020-2021 учебный год**

Срок реализации: 1 год

Составитель программы: Комаров Р.В.
учитель информатики

с. Рыткучи, 2020г

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (с изменениями);
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями 2017, 2018 годов;
- Программы формирования универсальных учебных действий;
- ООП ООО МБОУ СШ с.Рыткучи;
- Учебного плана МБОУ СШ с.Рыткучи на 2020-2021 учебный год;
- Календарно-учебного графика МБОУ СШ с.Рыткучи на 2020-2021 учебный год.

Общая характеристика учебного предмета

Приоритетной задачей курса информатики является освоение информационной технологии решения задачи. При этом следует отметить, что в основном решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств. Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода. Основным моментом изучения информатики на базовом уровне является представление данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
- систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Программой предусмотрено проведение как непродолжительных практических работ (10-20 мин) на отработку отдельных технологических приёмов, так и практикумов – больших практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Задача практикума – познакомить учащихся с основными видами широко используемых средств ИКТ, как аппаратных, так и программных в их профессиональных версиях (тогда, как правило, используются только базовые функции) и учебных версиях. В рамках такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, относящиеся к другим школьным предметам, жизни школы, сфере их персональных интересов. В результате они получают базовые знания и умения, относящиеся к соответствующим сферам применения ИКТ, могут быстро включиться в решение производственных задач, получают профессиональную ориентацию. Практикумы могут быть комплексными, в частности, выполнение одного проекта может включать себя выполнение одним учащимся нескольких практикумов, а также участие нескольких учащихся. Практикумы, где это возможно, синхронизируются с прохождением теоретического материала соответствующей тематики.

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Информатика и ИКТ» входит в образовательную область «Математика и информатика». В соответствии с учебным планом школы программа рассчитана на 34 часа в 11 классе при 34 учебных неделях (1 час в неделю).

Цели и задачи обучения

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено *на достижение следующих целей:*

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основной **задачей** курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Обязательным минимумом содержания образования по информатике.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Требования к уровню подготовки обучающихся по информатике и ИКТ

знать/понимать

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
6. Назначение и функции операционных систем.

уметь

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.

6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

3. Содержание учебного предмета

Информационные системы и базы данных – 15 часов

- Понятие информационной системы, их классификация. Модели систем
- Локальные компьютерные сети. Практикум № 1 «Обмен информацией в локальной сети»
- Модели систем
- Основные понятия БД, СУБД Access
- Практикум № 2 «Знакомство с СУБД Access»
- Анализ предметной области/ Анализ данных. Построение модели данных
- Создание БД в среде Access. Практикум № 3 «Создание структуры и заполнение БД»
- Проектирование и создание БД. Практикум № 4 «Проектирование и создание БД»
- Запросы к БД. Конструктор запросов.
- Конструктор запросов. Практикум № 5 «Реализация простых запросов на выборку»
- Логические выражения и условия отбора.
- Ввод данных через форму. Практикум № 6 «Ввод данных через форму»
- Запросы к полной БД. Удаление записей. Вычисляемые поля. Практикум № 7 «Реализация сложных запросов»
- Практикум № 8 «Творческое задание на реализацию сложных запросов»
- Этап создания отчёта в БД
- Создание отчётов в СУБД Access. Практикум № 9 «Формирование отчётов»

Интернет – 2 часа

- Геоинформационные системы.
- Геоинформационные системы. Практикум № 10 «Поиск информации в геоинформационной системе»

Информационное моделирование – 5 часов

- Некоторые задачи планирования и управления. Табличные процессоры и электронные таблицы
- Табличный процессор MS Excel
- Практикум № 11 «Работа в среде табличного процессора MS Excel»
- Деловая графика в задачах планирования и управления. Мастер диаграмм в MS Excel
- Практикум № 12 «Деловая графика в MS Excel»

Социальная информатика – 12 часов

- Представление зависимостей между величинами
- О статистике и статистических данных. Метод наименьших квадратов.
- Построение регрессионных моделей с помощью табличного процессора
- Практикум № 13 «Получение регрессионных моделей с помощью табличного процессора»
- Прогнозирование по регрессионной модели
- Практикум № 14 «Прогнозирование по регрессионной модели»
- Корреляционные зависимости.
- Практикум № 15 «Расчет корреляционных зависимостей»
- Использование табличного процессора для решения задачи оптимального планирования
- Практикум № 16 «Решение задач оптимального планирования»
- Зачёт по теме «Математическое моделирование в планировании и управлении»

Формы контроля.

Текущий контроль осуществляется с помощью фронтального опроса и практических работ (компьютерного практикума). Практические работы проводятся в соответствии с заданиями задачника-практикума.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) посредством контрольной работы в виде тестирования.

1 <http://klyaksa.net> и др.

Технические средства обучения.

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
3. Колонки (рабочее место учителя).
4. Микрофон (рабочее место учителя).
5. Проектор.
6. Локальная вычислительная сеть.

Программные средства.

7. Операционная система Windows 7.
8. Файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы).
9. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
10. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
11. Мультимедиа проигрыватель Windows Media (входит в состав операционной системы).
12. Программа Звукозапись (входит в состав операционной системы).
13. Почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы).
14. Браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы).
15. Программа-архиватор 7zip.
16. Мультимедиа проигрыватель.
17. Система тестирования

Тематическое планирование

№ урок а	Тема урока	Примечания
1	Понятие информационной системы, их классификация. Модели систем	
2	Локальные компьютерные сети. Практикум № 1 «Обмен информацией в локальной сети»	
3	Основные понятия БД, СУБД Access	
4	Практикум № 2 «Знакомство с СУБД Access»	
5	Анализ предметной области. Анализ данных. Построение модели данных	
6	Создание БД в среде Access. Практикум № 3 «Создание структуры и заполнение БД»	
7	Проектирование и создание БД. Практикум № 4 «Проектирование и создание БД»	
8	Запросы к БД. Конструктор запросов.	
9	Конструктор запросов. Практикум № 5 «Реализация простых запросов на выборку»	
10	Логические выражения и условия отбора.	
11	Ввод данных через форму. Практикум № 6 «Ввод данных через форму»	
12	Запросы к полной БД. Удаление записей. Вычисляемые поля. Практикум № 7 «Реализация сложных запросов»	
13	Практикум № 8 «Творческое задание на реализацию сложных запросов»	
14	Этап создания отчёта в БД	
15	Создание отчётов в СУБД Access. Практикум № 9 «Формирование отчётов»	
16	Геоинформационные системы.	
17	Геоинформационные системы. Практикум № 10 «Поиск информации в геоинформационной системе»	
18	Некоторые задачи планирования и управления. Табличные процессоры и электронные таблицы	
19	Табличный процессор MS Excel	
20	Практикум № 11 «Работа в среде табличного процессора MS Excel»	
21	Деловая графика в задачах планирования и управления. Мастер диаграмм в MS Excel	

22	Практикум № 12 «Деловая графика в MS Excel»	
23	Представление зависимостей между величинами	
24	О статистике и статистических данных. Метод наименьших квадратов.	
25	Построение регрессионных моделей с помощью табличного процессора	
26	Практикум № 13 «Получение регрессионных моделей с помощью табличного процессора»	
27	Прогнозирование по регрессионной модели	
28	Практикум № 14 «Прогнозирование по регрессионной модели»	
29	Корреляционные зависимости.	
30	Практикум № 15 «Расчет корреляционных зависимостей»	
31	Использование табличного процессора для решения задачи оптимального планирования	
32	Практикум № 16 «Решение задач оптимального планирования»	
33- 34	Зачёт по теме «Математическое моделирование в планировании и управлении»	