

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Татарско-Шмалакская средняя школа
с. Татарский Шмалак Павловского района Ульяновской области**

Рассмотрено
на заседании МО учителей
естественно-математического
цикла
Протокол № 1 от 28.08.2023г.
Руководитель МО
/ _____ / Мадифурова Р.М.

Согласовано:
Заместитель директора по УВР
МБОУ Татарско-Шмалакской
средней школы
/ _____ / Абузярова Р.Р.
от 28.08.2023г.

Утверждаю:
Директор МБОУ Татарско-Шмалакской
средней школы
/ _____ / Акчурина Г.Р.
Приказ № 83 от 29.08.2023г.

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: Информатика.

Класс: 9.

Уровень общего образования: основное общее образование.

Учитель: Нарбекова Асия Ракибовна . Квалификационная категория – высшая.

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год.

Количество часов по учебному плану: всего 33 часа в год; в неделю 1 час.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ТАТАРСКО-
ШМАЛАКСКАЯ СРЕДНЯЯ
ШКОЛА

Подписано: МУНИЦИПАЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ТАТАРСКО-ШМАЛАКСКАЯ
СРЕДНЯЯ ШКОЛА
DN: cn=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТАТАРСКО-ШМАЛАКСКАЯ СРЕДНЯЯ
ШКОЛА, cn=RJ, o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ТАТАРСКО-ШМАЛАКСКАЯ
СРЕДНЯЯ ШКОЛА, email=mou-tat@mail.ru
Дата: 2023.08.31 13:31:08 +04'00'

Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. на основе авторской программы Семакина И.Г., Заголовой Л.А. «Информатика. Программа к УМК. 7-9 классы»
Издательство: Москва. БИНОМ, Лаборатория знаний. 2015 г.

Учебник: Информатика 9 кл.: учебник для 9 класса/ И.Г. Семакин, Л.А. Залогова и др. и др. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных организаций Российской Федерации для обязательного изучения информатике отводится 33 часа из расчета 1 час в неделю

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

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

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
3. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

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

1. Понимание роли информационных процессов в современном мире;
2. Формирование информационной и алгоритмической культуры;

3. Развитие алгоритмического и системного мышления, развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с языком программирования Паскаль и основными алгоритмическими структурами – линейной, с ветвлением и циклической;
4. 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;
5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы этики и права.

Содержание учебного предмета

1. Управление и алгоритмы

Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Планируемые результаты:

Обучающийся научится:

- 1) при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- 2) пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- 3) выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- 4) составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- 5) выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

2. Введение в программирование

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Планируемые результаты:

Обучающийся научится:

- 1) работать с готовой программой на Паскале;
- 2) составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- 3) составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- 4) отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

3. Информационные технологии и общество

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Планируемые результаты:

Обучающийся научится:

- 1) регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Тематическое планирование

№ п/п	Изучаемая тема	Количество часов
1	Управление и алгоритмы	9
2	Введение в программирование	18
3	Информационные технологии и общество	6
ИТОГО		33

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Татарско-Шмалакская средняя школа
с. Татарский Шмалак Павловского района Ульяновской области**

Рассмотрено
на заседании МО учителей
естественно-математического
цикла
Протокол № 1 от 24.08.2022г.
Руководитель МО
/_____ / Мадифурова Р.М.

Согласовано:
Заместитель директора по УВР
МБОУ Татарско-Шмалакской
средней школы
/_____ / Абузярова Р.Р.
от 26.08.2022г.

Утверждаю:
Директор МБОУ Татарско-Шмалакской
средней школы
/_____ / Акчурина Г.Р.
Приказ № 74 от 29.08.2022г.

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: Информатика.

Класс: 10.

Уровень общего образования: среднее образование.

Учитель: Нарбекова Асия Ракибовна. Квалификационная категория – первая.

Срок реализации программы: 2022-2023 учебный год.

Количество часов по учебному плану: всего 34 часа в год; в неделю 1 час.

Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. на основе авторской программы Семакина И.Г., Заголовой Л.А. «Информатика. Программа к УМК. 10-11 классы»
Издательство: Москва. БИНОМ, Лаборатория знаний. 2016 г.

Учебник: Информатика 10 кл.: учебник для 10 класса/ И.Г. Семакин, Л.А. Залогова и др. и др. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных организаций Российской Федерации для обязательного изучения информатике отводится 34 часа из расчета 1 час в неделю

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

Личностные результаты

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

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

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 ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения и 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 к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

Работа за компьютером (и не только над учебными заданиями) занимает у современных детей все больше времени, 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 и в дальнейшей профориентации в этом направлении. Во многих разделах учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективах их развития.

Метапредметные результаты

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:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системологии: 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 ее 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.

Предметные результаты

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

- Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире
- Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов
- Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня
- Владение знанием основных конструкций программирования
- Владение 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
- Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации
- Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных
- Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.
- что такое язык представления информации; какие бывают языки
- понятиям «кодирование» и «декодирование» информации
- понятиям «шифрование», «дешифрование».
- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них;
- использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Ученик получит возможность:

- познакомиться с тремя философскими концепциями информации
- узнать о понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации;

- узнать о примерах технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.
- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне её.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение. Структура информатики (1ч).

Раздел 1. Информация (11ч).

Информация. Представление информации. Измерение информации. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

Раздел 2. Информационные процессы (5ч).

Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.

Раздел 3. Программирование обработки информации (17ч).

Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование. Программирование линейных алгоритмов. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Программирование циклов. Подпрограммы. Работа с массивами. Работа с символьной информацией.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Количество часов			
		Теории	Практики	Контроля	Всего
1	Введение. Структура информатики.	1			1
2	Информация	5	5	1	11
3	Информационные процессы	2	2	1	5
4	Программирование	9	8		17
	Итого:	17	15	2	34

Календарно-тематическое планирование для 9 класса

№ урока		Тема урока	Сроки проведения	
			План	Факт
Управление и алгоритмы (11ч.)				
1	1	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью		
2	2	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов:		

		назначение, среда, система команд, режимы работы.		
3	3	Графический учебный исполнитель Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.		
4	4	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.		
5	5	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов		
6	6	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.		
7	7	Разработка циклических алгоритмов		
8	8	Ветвления. Использование двухшаговой детализации		
9	9	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений		
10	10	Зачётное задание по алгоритмизации		
11	11	Тест по теме Управление и алгоритмы		
Введение в программирование (19ч.)				
12	1	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.		
13	2	Линейные вычислительные алгоритмы		
14	3	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)		
15	4	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.		
16	5	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.		
17	6	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале		

18	7	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.		
19	8	Циклы на языке Паскаль		
20	9	Разработка программ с использованием цикла с предусловием		
21	10	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида Использование алгоритма Евклида при решении задач		
22	11	Одномерные массивы в Паскале		
23	12	Разработка программ обработки одномерных массивов		
24	13	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве		
25	14	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.		
26	15	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов		
27- 28	16- 17	Сортировка массива		
29	18	Составление программы на Паскале сортировки массива		
30	19	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»		
Информационные технологии и общество (3 ч.)				
31	1	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ		
32	2	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество		
33	3	Социальная информатика: информационная безопасность		

Сроки проведения

№ урока	9А		9Б		9В	
	Дата проведения		Дата проведения		Дата проведения	
	По плану	Фактически	По плану	Фактически	По плану	Фактически
1						
2						
3						

4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
30						
31						
32						

33						
----	--	--	--	--	--	--