

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Республики Тыва

Администрация муниципального района "Овюрский кожуун"

МБОУ Саглынская СОШ Овюрского кожууна

«ПРИНЯТА»

На заседании
педагогического совета
Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы:
Назытай О.М.
Приказ № 181
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

по информатике в 9 классе (ФГОС)

(наименование учебного предмета (курса)

базового уровня основного общего образования

(уровень, ступень образования)

на 2023-2024 учебный год

(срок реализации программы)

Ле Ань Миньевич

Ф.И.О. учителя (преподавателя), составившего рабочую учебную программу.

учитель физики

(преподаваемый предмет, квалификационная категория)

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного курса по информатике и ИКТ для 9 класса разработана в соответствии с:

1. Федеральный государственный стандарт основного общего образования. Министерства образования и науки РФ.- М: Просвещение,2011.- (Стандарты второго поколения). Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010.№1897.
2. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования на основе авторской программы Семакин И.Г., Хеннер Е.К., «Программа курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» для 8 и 9 классов», и материалам авторского учебно-методического комплекса, включающим в себя:
 - Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. 9 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
 - Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Практикум по информатике и ИКТ. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – общеобразовательным программам начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015;
5. Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №632 от 22.11.2019;
6. Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Саглынской СОШ на 2023-2024 учебный год.
7. Учебным планом МБОУ Саглынской СОШ на 2023-2024 учебный год.
8. Приказом Министерства образования РФ «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных к использованию в образовательном процессе) в общеобразовательных учреждениях, имеющих государственную аккредитацию на 2023-2024 учебный год».
9. «Положением о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МБОУ Саглынской СОШ, реализующих образовательные программы общего образования».

Содержание программы

Рабочая программа по информатике и ИКТ для учащихся 7-9 классов составлена авторской программы Семакин И.Г., Хеннер Е.К., «Программа курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» для 7-9 классов», рассчитанной на 35 часов в год (1 ч. в неделю), и материалам авторского учебно-методического комплекса, включающим в себя: Семакин И.Г., знаний, 2013. Содержание программы согласовано с содержанием Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, рекомендованной Министерством образования и науки РФ. Примерная программа учебного предмета «Информатика» на уровне основного общего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО;

требованиями к результатам освоения основной образовательной программы. В ней соблюдается преемственность с ФГОС ООО и учитываются межпредметные связи.

Цель изучения: учебного предмета «Информатика» на базовом уровне основного общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

1. Формирование целостного 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. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств информационной деятельности, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие. Историческая линия отражена в следующих разделах учебников:

7 класс, § 2 «Восприятие и представление информации»: раскрывается тема исторического развития письменности, классификации и развития языков человеческого общения.

9 класс, § 22 «Предыстория информатики» раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ.

9 класс, § 23 «История ЭВМ», § 24 «История программного обеспечения и ИКТ», раздел 2.4 «История языков программирования» посвящены современному этапу развития информатики и ее перспективам.

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В задачнике-практикуме, входящим в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего, связанных с освоением информационных технологий) содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Все большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Учебник для 7 класса начинается с раздела «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». Эту тему поддерживает интерактивный ЦОР «Техника безопасности и санитарные нормы» (файл 8_024.pps). В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПиНами, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкультпаузы» продолжается работа с программой.

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 выбрать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике 9 класса, в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование». Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя). С самых первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени. Этому вопросу в учебнике 9 класса посвящен § 2.2. «Сложность алгоритмов» в дополнительном разделе к главе 2.

2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т. е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ (8 класс, главы 3, 4; 9 класс, главы 1, 2), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта. Специально этому вопросу посвящен в учебнике 9 класса, в § 29 раздел «Что такое отладка и тестирование программы».

3. *Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.*

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение *системной линии*. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия систем логики: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в дополнении к главе 2 учебника 8 класса, параграфы 2.1. «Системы, модели, графы», 2.2. «Объектно-информационные модели». В информатике логические умозаключения формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделах, посвященных изучению баз данных (8 класс, глава 3), электронных таблиц (8 класс, глава 4), программирования (9 класс, глава 2)

4. *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.*

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линий «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в двоичную знаковую форму: 7 класс, глава 3 «Текстовая информация и компьютер»; глава 4 «Графическая информация и компьютер»; глава 5 «Мультимедиа и компьютерные презентации», тема: представление звука; 8 класс, глава 4, тема «Системы счисления».

В информатике получение описания исследуемой системы (объекта) в знаково-символьной форме (в том числе – и в схематической) называется формализацией. Путем формализации создается информационная модель, а при ее реализации на компьютере с помощью какого-то инструментального средства получается компьютерная модель. Этим вопросам посвящаются: 8 класс, глава 2 «Информационное моделирование», а также главы 3 и 4, где рассматриваются информационные модели баз данных и динамические информационные модели в электронных таблицах.

5. *Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).*

**Тематическое планирование курса
«Информатика» 9 класс**

№	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
1.	Управление и алгоритмы	10	<p style="text-align: center;">Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать системы команд и отказов учебных действия и команды-вопросы; • процессы функционирования исполнителей, описывать обстановки этих исполнителей, команды-действия и команды-вопросы; • уметь составить и записать алгоритм решения для несложных задач, которые решаются исполнителем, управляемым с помощью пульта; • анализировать работу алгоритмов в зависимости от исходных данных алгоритмов. <p style="text-align: center;">Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи по управлению исполнителем для достижения требуемого результата, командуя учебным исполнителем с помощью пульта; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для Робота; для вычисления значения конкретного арифметического выражения (исполнителем арифметических действий); • уметь записать (неформально) план управления учебным исполнителем при решении простейших задач, уметь записать (формально) план управления в какой-либо реальной системе программирования; • исполнять алгоритм при заданных исходных данных; <p>строить линейные программы на выбранном алгоритмическом языке по словесному описанию алгоритма, записывать и выполнять их в выбранной среде программирования</p>

2.	Введение в программирование	20	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать программы, написанные с применением перечисленных управляющих конструкций; • анализировать изменение значений величин путём пошагового выполнения программ. <p>•</p> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать и выполнять программы управления исполнителями с применением перечисленных управляющих конструкций; • вносить добавления и исправления в представленные учителем программы так, чтобы они решали поставленную задачу; • создавать и выполнять несложные программы с использованием перечисленных типов величин; рисовать графики изменения значений числовых величин с помощью графического исполнителя
3.	Информационные технологии и общество	4	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать охват территории России и всего мира мировыми информационными сетями; • приводить примеры стандартизации в области ИКТ, указывать примеры монополизации в области ИКТ и их воздействия на процессы информатизации <ul style="list-style-type: none"> • выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять наличие вредоносной программы на персональном компьютере, приводить описание мер по недопущению распространения вредоносных программ с личных устройств ИКТ; • работать с антивирусными программами; • приводить примеры правовых актов (международных или российских), действующих в области ИКТ

Календарно-тематическое планирование 9 класса

№	Наименование тем	Количество часов	Дата проведения	
			план	факт
1	Кибернетика. Кибернетическая модель управления.	1		
2	Управление с обратной связью	1		
3	Определение и свойства алгоритмов	1		
4	Языки для записи алгоритмов.	1		
5	Графический учебный исполнитель	1		
6	Ветвящиеся виды алгоритмов	1		
7	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Метод пошаговой детализации.	1		
8	Циклические виды алгоритмов	1		
9	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	1		
10	Составление алгоритмов управления исполнителем.	1		
11	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.	1		
12	Языки программирования высокого уровня, их классификация.	1		
13	Структура программы на языке "Паскаль". Знакомство с системой программирования на языке "Паскаль".	1		
14	Этапы решения задачи: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.	1		
15	Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода.	1		
16	Разработка и исполнение линейных программ.	1		
17	Правила записи оператора ветвления	1		
18	Разработка и исполнение ветвящихся программ.	1		
19	Программирование циклов	1		
20	Алгоритм Евклида	1		
21	Таблицы и массивы	1		
22	Массивы в Паскале	1		
23	Сортировка массива	1		
24	Программирование перевода чисел из одной системы в другую	1		
25	Сложность алгоритмов	1		

26	О языках программирования и трансляторах	1		
27	История языков программирования	1		
28	Алгоритмы обработки одномерных массивов.	1		
29	Алгоритмы обработки двумерных массивов.	1		
30	Система основных понятий программирования	1		
31	Предыстория информационных технологий. История чисел и системы счисления.	1		
32	История ЭВМ и ИКТ.	1		
33	Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества.	1		
34	Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.	1		
Итого		34		

Учебно-методическое и электронное обеспечение

- учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика и ИКТ» Базовый курс. 9 класс», – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2013 г.;
- рабочая тетрадь для 9 класса. Босова Л.Л. «Информатика и ИКТ» - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2013 г.;

Перечень электронных образовательных ресурсов:

1. Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 классов:
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt9kl.php>
2. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
3. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
4. <Http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
5. <Http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
6. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
7. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
8. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.