

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Тереньгульский лицей при УлГТУ»
муниципального образования «Тереньгульский район» Ульяновской области

Рассмотрено и согласовано на
ШМО учителей математики

Протокол от 25.08.2023 № 1
_____ М.В. Курникова

Согласовано
Зам. директора по УВР
30 августа 2023
_____ Л.А.Кириллова



Утверждаю
Директор лицея
Приказ от 31.08.2023 № 111
_____ Е. А. Рукавишникова

**Рабочая программа
по информатике
для параллели 9-х классов
(базовый уровень)**

Срок реализации: 2023-2024 учебный год

Составитель:
И.В. Ечкова,
учитель информатики
высшей категории

Год составления: 2023

Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа по информатике для 9 класса предназначена для базового уровня и разработана на основе:

- Требований Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (последняя редакция);
- Требований Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол от 08.04.2015 №1/15). В редакции протокола №1\20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»,
- Приказа Министерства просвещения РФ от 8 мая 2019 г. N 233 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345”;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 22 ноября 2019 г. N 632 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 18 мая 2020 г. N 249 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»;
- Приказа Минпросвещения России от 20 мая 2020 № 254 « Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Приказа Минпросвещения России от 23 декабря 2020 года № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года №254;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи""
 - Учебного плана МОУ «Тереньгульский лицей при УлГТУ» на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора лицея от 31.08.2023 №110;
 - Календарного учебного графика МОУ «Тереньгульский лицей при УлГТУ» на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора лицея от 31.08.2023 № 109;
 - • Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального общеобразовательного учреждения «Тереньгульский лицей при УлГТУ» с изменениями, утвержденными директором лицея от 31.08.2023 № 116; Примерной рабочей программы. Информатика 5-9 класс: сост. К.Л. Бутягина.2 изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Учебно – методического комплекса:

-Информатика. Примерные рабочие программы.5-9 класс: сост. К.Л. Бутягина.2 изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Программа определяет содержание, объем, порядок изучения предмета «Информатика», детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения информатики, которые определены стандартом. Рабочая программа соответствует Положению о рабочей программе учителя лицея. Программа рассчитана на 33 часа (1 раз в неделю).

Рабочая программа по информатике составлена на основе Примерной программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие учащегося.

Изменения, вносимые в программу в связи возможным переходом на дистанционное обучение

В связи с возможностью перехода в данном учебном году на дистанционное обучение будут использоваться следующие типы уроков:

Он-лайн урок,

Он-лайн лекция

Видеоурок на электронной платформе РЭШ

Он-лайн экскурсия

Урок-консультация

Будут внесены изменения в КТП в раздел « Виды деятельности, контроль»: урок с использованием видеоконференцсвязи, чат занятие, обмен информацией, индивидуальные консультации, дистанционное тестирование; он-лайн тестирование, он-лайн отчёт.

Программа содержит следующие разделы:

- 1.планируемые результаты освоения учебного предмета;
- 2 содержание учебного предмета, курса;
- 3.тематическое планирование.

1.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- навыки 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

У обучающегося будут сформированы:

- навыки владения общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- умения 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);
- навыки владения 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;
- навыки владения 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

К концу обучения в 9 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);

раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей, оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, находить кратчайший путь в графе;

выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;

использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;

приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности;

использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

Содержание учебного предмета

1. «Моделирование и формализация» (8 часов)

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных. Входной контроль

2. «Алгоритмизация и программирование» (7 часов +1 час)

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Тест №1 «Алгоритмизация и программирование»

3. «Обработка числовой информации в электронных таблицах» (5 часов+1 час)

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Тест № 2 «Обработка числовой информации в электронных таблицах»

4. «Коммуникационные технологии» (9 часов+1 час)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

5. Итоговое повторение (1 час)

Повторение материала курса Информатика 7– 9 классов

Тематическое планирование

	Название раздела	Количество отводимых часов	Из них на выполнение тестовых заданий, кр	Дата проведения тестов, кр
1	Моделирование и формализация	8	1	18.09
2	Алгоритмизация и программирование	8	1	08.01
3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6	1	26.02
4	Коммуникационные технологии	10		
5	Повторение.	1		
	Итого	33	3	

Приложение

Календарно-тематическое планирование

№ п.п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Формы организации учебной деятельности	Вид деятельности, контроль	Дата по плану	Дата фактически
Моделирование и формализация , 8 ч							
1	Моделирование как метод познания. Инструктаж по ТБ	1	Комбинированный/ Он-лайн урок	индивидуальная, парная	Беседа, самоконтроль/ Чат занятие, он-лайн отчет	04.09	
2	Знаковые модели	1	Открытие новых знаний/ Он-лайн урок	индивидуальная, парная	беседа, решение упражнений в РТ базового уровня сложности, самоконтроль, взаимоконтроль/обмен информацией, он-лайн тестирование	11.09	
3	Графические информационные модели. Входная контрольная работа	1	Открытие новых знаний/ Он-лайн урок	индивидуальная	беседа, выполнение упражнений, самоконтроль, взаимоконтроль /чат занятие, он-лайн тестирование	18.09	
4	Табличные информационные модели.	1	Открытие новых знаний/ Он-лайн урок	индивидуальная, парная	работа с текстом учебника, составление плана, ответы на вопросы, выполнение работы самоконтроль, контроль учителя/ дистанционное тестирование	25.09	
5	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1	Комбинированный/ Видеоурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная, парная	беседа, решение упражнений в РТ базового уровня сложности, самоконтроль, взаимоконтроль/обмен информацией, он-лайн тестирование	02.10	
6	Система управления базами данных	1	Открытие новых знаний/ Видеоурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная, парная	беседа, выполнение упражнений, самоконтроль, взаимоконтроль /чат занятие, он-лайн тестирование	16.10	
7	Работа с базой данных. Запросы на выборку данных	1	Открытие новых знаний/ он-лайн лекция	индивидуальная, парная	работа с текстом учебника, составление плана, ответы на вопросы, самоконтроль, взаимоконтроль/ Урок с использованием видеокоференцсвязи, он-лайн отчет	23.10	
8	Обобщение и систематизация основных понятий темы	1	Рефлексия/ Урок-консультация	индивидуальная, парная	беседа, выполнение упражнений, самоконтроль, взаимоконтроль /чат занятие, он-лайн тестирование	30.10	

	«Моделирование и формализация»						
Алгоритмизация и программирование, 8 ч							
9	Решение задач на компьютере	1	Урок контроля ЗУН/ Видеоурок на электронной платформе РЭШ	групповая	работа с текстом учебника, составление плана, ответы на вопросы, самоконтроль, взаимоконтроль/ Урок с использованием видеоконференцсвязи он-лайн тестирование	06.11	
10	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	Открытие новых знаний/ он-лайн-лекция	групповая	беседа, решение упражнений в РТ базового уровня сложности, самоконтроль, взаимоконтроль/обмен информацией, он-лайн тестирование	13.11	
11	Вычисление суммы элементов массива.	1	Открытие новых знаний/ Видеоурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная, парная	беседа, выполнение упражнений, самоконтроль, взаимоконтроль /чат занятие, он-лайн тестирование	27.11	
12	Последовательный поиск в массиве.	1	Комбинированный /урок-консультация	групповая	работа с текстом учебника, составление плана, ответы на вопросы, самоконтроль, взаимоконтроль/ Урок с использованием видеоконференцсвязи, он-лайн отчет	04.12	
13	Сортировка массива.	1	Открытие новых знаний / видеоурок на электронной платформе РЭШ	групповая, индивидуальная	решение упражнений работа с текстом учебника, составление плана, самоконтроль, контроль учителя/Индивидуальные консультации, он –лайн отчет	11.12	
14	Конструирование алгоритмов	1	Комбинированный// урок-консультация	групповая ,парная	Работа по опорным схемам, взаимоконтроль/чат занятие, он-лайн тестирование	18.12	
15	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1	Открытие новых знаний/он-лайн лекция	индивидуальная, парная	решение упражнений работа с текстом учебника, составление плана, самоконтроль, контроль учителя/Индивидуальные консультации, он –лайн отчет	25.12	
16	Алгоритмы управления. Тест №1	1	Урок контроля ЗУН/Он-лайн урок	индивидуальная	ответы на вопросы, выполнение тестовых заданий, контроль учителя/ Дистанционное тестирование	08.01	
Обработка числовой информации в электронных таблицах, 6 часов							

17	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1	Комбинированный/ Он-лайн урок	парная, индивидуальная	работа с текстом учебника, составление плана, ответы на вопросы,самоконтроль, взаимоконтроль/ Урок с использованием видеокоференцсвязи он-лайн тестирование	15.01	
18	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	Рефлексия	Индивидуальная, парная	решение упражнений, работа с текстом учебника, ответы на вопросы, самоконтроль, взаимоконтроль, контроль учителя	22.01	
19	Встроенные функции. Логические функции.	1	Комбинированный	Индивидуальная, парная	решение упражнений, работа с текстом учебника, ответы на вопросы, составление плана самоконтроль, взаимоконтроль,	29.01	
20	Сортировка и поиск данных	1	Урок контроля ЗУН	Индивидуальная, парная	решение упражнений, работа с текстом учебника, практическая работа самоконтроль, взаимоконтроль,	05.02	
21	Построение диаграмм и графиков.	1	Открытие новых знаний	, групповая, парная	решение упражнений, практическая работа самоконтроль, взаимоконтроль,	12.02	
22	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Тест № 2	1	Открытие новых знаний	групповая, парная	решение упражнений повышенного уровня сложности, работа с текстом учебника, ответы на вопросы, выполнение тестовых заданий самоконтроль, взаимоконтроль, контроль учителя	26.02	
Коммуникационные технологии, 10 ч							
23	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	Открытие новых знаний	групповая, парная	решение упражнений, работа с текстом учебника, ответы на вопросы самоконтроль, взаимоконтроль,	04.03	
24	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	Открытие новых знаний	групповая, парная	решение упражнений, работа с текстом учебника, ответы на вопросы самоконтроль, взаимоконтроль, контроль учителя	11.03	
25	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1	Открытие новых знаний	групповая, индивидуальная	беседа, решение упражнений в РТ повышенного уровня сложности самоконтроль, взаимоконтроль	18.03	
26	Всемирная паутина. Файловые архивы	1	Комбинированный	групповая, парная	беседа, решение упражнений, практическая работа самоконтроль, взаимоконтроль	25.03	

27	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1	Комбинированный	парная, индивидуальная	беседа, решение упражнений в РТ повышенного уровня сложности самоконтроль, взаимоконтроль	1.04	
28	Технология создания сайта	1	рефлексия	парная, индивидуальная	решение упражнений повышенного уровня сложности, практическая работа самоконтроль, взаимоконтроль	15.04	
29	Содержание и структура сайта.	1	Урок контроля ЗУН	парная, индивидуальная	решение упражнений в РТ повышенного уровня сложности, практическая работа самоконтроль, взаимоконтроль	22.04	
30	Оформление сайта.	1	Открытие новых знаний	парная, индивидуальная	беседа, решение упражнений повышенного уровня сложности, практическая работа самоконтроль, взаимоконтроль	29.04	
31	Размещение сайта в Интернете.	1	Открытие новых знаний	парная, индивидуальная	практическая работа самоконтроль, взаимоконтроль	06.05	
32	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии».	1	Открытие новых знаний	парная, индивидуальная	ответы на вопросы ,выполнение упражнений, выполнение тестовых заданий самоконтроль, взаимоконтроль	13.05	
33	Итоговое повторение.	1	Урок контроля	индивидуальная	решение упражнений, ответы на вопросы самоконтроль, контроль учителя	20.05	

