

Рассмотрено
на заседании ШМО классных
руководителей
Протокол №1
от «26» августа 2023 г.
Руководитель ШМО
 Зигангарева З.Л./

Согласовано
на заседании МС школы
Протокол № 1
от «26» августа 2023 г.
Заместитель директора по ВР
 Шункарова Л.Р./

Утверждаю
Директор школы
 Бадахшия Р.Н./
Введено в действие
приказом №179 «ОД»
от «28» августа 2023 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности по информатике
«Практическая информатика»
учителя муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
Иж-Бобьинской средней общеобразовательной школы
имени Братьев Буби Агрызского муниципального района
Республики Татарстан
Салимуллиной Ленары Раилевны

10-11 класс

Принято на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «28» августа 2023 г.

2023-2024 учебный год

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практическая информатика» для 10-11 классов составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, а также Федеральной программы воспитания.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА»

Курс внеурочной деятельности отражает сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах; основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу; междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Он опирается на содержание курса информатики основной школы и опыт постоянного применения ИКТ, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Результаты базового уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя: понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов инструментария данной предметной области;

осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов инструментов, типичных связей с другими областями знания.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ:

Основная цель изучения — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10–11 классах должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления; сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы,
- видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с

определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации учащихся к саморазвитию.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА»

Курсу внеурочной деятельности по информатике в 10–11 классах согласно основной образовательной программе среднего общего образования отводится 34 часов учебного времени (1 час в неделю)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета следующих основных направлений воспитательной деятельности.

Гражданское воспитание:

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве.

Патриотическое воспитание:

ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет.

Эстетическое воспитание:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий.

Физическое воспитание:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий.

Трудовое воспитание:

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно

выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

Экологическое воспитание: осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

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

умение 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;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

смысловое чтение, умение находить в тексте важные для решения задачи параметры;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

ПРЕДМЕТНЫЕ

Знать: владение фундаментальными знаниями по темам: единицы измерения информации;

принципы кодирования; системы счисления;

понятие алгоритма, его свойств, способов записи; основные алгоритмические конструкции; основные элементы программирования; основные элементы математической логики; архитектура компьютера; программное обеспечение;

основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях.

Уметь:

эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов; оформлять решение заданий с выбором ответа и кратким ответом на бланках ответа в соответствии с инструкцией;

оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке;

применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике.

подсчитывать информационный объем сообщения;

осуществлять перевод из одной позиционной системы счисления в другую; осуществлять арифметические действия в позиционных системах счисления; строить и преобразовывать логические выражения;

строить для логической функции таблицу истинности и логическую схему; решать системы логических уравнений;

использовать стандартные алгоритмические конструкции при программировании;

реализовывать сложный алгоритм с использованием современных систем программирования.

выполнять заданные алгоритмы, содержащие процедуры и функции; находить и исправлять ошибки в программах;

определять адрес или маску компьютерной сети; разрабатывать стратегии

выигрыша в задачах теории игр.

формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений;

владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Программное обеспечение информационных технологий. Информационная технология работы с объектами текстового документа в среде Word.

Списки. Создание нумерованных и маркированных списков. Колонки. Импорт графики в текст. Таблицы. Создание таблиц. Основные действия с таблицами. Написание математических формул. Автоперенос, колонтитулы, нумерация страниц. Разбиение документа на разделы. Фигурный текст. Стиль документа. Сортировка. Стилизовое форматирование. Создание оглавления. Нумерация таблиц и рисунков. Оформление библиографии. Шаблон. Создание собственного шаблона. Связывание документов гиперссылками.

2. Электронные таблицы. Моделирование в электронных таблицах.

Электронные таблицы. Назначение и основные функции. Структура электронных таблиц (строка, столбец, ячейка). Типы (числа, формулы, текст) и формат данных. Вычисление с использованием стандартных функций. Использование электронных таблиц для решения задач. Фильтрация данных. Построение диаграмм и графиков. Моделирование в электронных таблицах. Этапы моделирования в электронных таблицах. Моделирование задачи расчета геометрических параметров объекта на примере определения необходимых размеров склеиваемой коробки. Моделирование ситуаций на примере решения следующих задач: определение необходимого количества рулонов обоев для оклейки комнаты; расчет стоимости покупки в компьютерном магазине; обслуживание клиентов в сберкассе; определение времени для быстрого заучивания стихотворения. Обработка массивов данных на примере решения задачи исследования массива накопленных гидрометеорологической службой данных.

3. Электронная презентация PowerPoint.

Аппаратный состав мультимедиа-компьютера. Программное средство разработки мультимедиа проектов - PowerPoint. Разработка структуры и дизайна проекта. Форматирование текста в PowerPoint. Гиперссылки и управляющие кнопки. Подготовка графических и анимационных материалов для проекта. Работа над проектом. Рисунки и графические примитивы на слайдах. Планирование презентации и слайда. Дизайн презентации и макет слайда.

Основные виды деятельности учащихся:

- ✓ познавательная;
- ✓ творческая.

Формы организации внеурочной деятельности:

- ✓ беседа;
- ✓ лекция;
- ✓ практикум;

- ✓ творческий практикум;
- ✓ творческий конкурс;
- ✓ акция;
- ✓ олимпиада;
- ✓ презентация.

Формы учёта оценки планируемых результатов:

- ✓ практические работы по образцу;
- ✓ творческие работы;
- ✓ презентации;
- ✓ участие в акциях;
- ✓ участие в конкурсах;
- ✓ участие в олимпиадах.

Раздел 3. Тематическое планирование.

№ п/п	Тема занятия	Форма занятия	Кол- во часов	Дата	
				План	Факт
1.	Редактирование текста. Буфер обмена. Пр. р. «Капризный абзац».	практикум	1		
2.	Объект «список» и его свойства.	практикум	1		
3.	Создание и редактирование графических изображений.	творческий практикум	1		
4.	Колонтитулы, нумерация страниц. Многоколоночный текст.	лекция	1		
5.	Колонтитулы, нумерация страниц. Многоколоночный текст.	практикум	1		
6.	«С. Есенину посвящается...»	творческий конкурс	2		
7.	Математические формулы. Microsoft Equation 3.0.	практикум	1		
8.	Математические формулы. Microsoft Equation 3.0.	практикум	1		
9.	Создание и редактирование графических таблиц. Пр. р. «Визитки»	творческий практикум	1		
10.	Шаблон. Пр. р. «Создание собственного шаблона».	творческий практикум	1		

11.	Стилевое форматирование. Создание оглавления.	практикум	1		
12.	Нумерация таблиц и рисунков	творческий практикум	1		
13.	Связывание документов гиперссылками.	практикум	1		
14.	Сортировка. Оформление библиографии.	беседа	1		
15.	«Час кода»	акция	1		
16.	Связывание данных в электронной таблице.	творческий практикум	1		
17.	Связывание данных в электронной таблице.	творческий практикум	1		
18.	Фильтрация данных.	практикум	1		
19.	Сортировка данных.	практикум	1		
20.	Этапы моделирования в электронных таблицах.	лекция	1		
21.	Расчет геометрических параметров объекта	лекция	1		
22.	Моделирование ситуаций. «Максимальный объем коробки»	практикум	1		
23.	Моделирование ситуаций. «Обои и комната»	творческий практикум	1		
24.	Моделирование ситуаций. «Обои и комната»	творческий практикум	1		
25.	Моделирование ситуаций. «Компьютерный магазин»	творческий практикум	1		
26.	Моделирование ситуаций. «Компьютерный магазин»	творческий практикум	1		
27.	Обработка массивов данных.	лекция	1		
28.	Исследование массива температур.	практикум	1		
29.	Моделирование биологических процессов	лекция	1		
30.	Моделирование биологических процессов	практикум	1		
31.	Создание презентации из нескольких слайдов с использованием Интернета.	презентация	1		

32.	Создание презентации из нескольких слайдов с использованием Интернета.	презентация	1		
33.	Создание презентации из нескольких слайдов с использованием Интернета.	презентация	1		
34.	Резерв				

Информация и ее кодирование (18 ч.)