

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Кзыл-Ярская средняя общеобразовательная школа имени Ф.Г.Яруллина»  
Бавлинского муниципального района  
Республики Татарстан

Принято  
Педагогическим советом протокол от  
29.08.23 года № 1  
введено в действие приказом от  
10.09.2023 года № 95  
Директор МБОУ «Кзыл-Ярская СОШ  
им. Ф.Г.Яруллина»  
  
Аминова А.А.

**Рабочая программа**

по предмету «Физика» для 11 класса (2 часа в неделю, 68 часов в год)

Составитель: Залеева Ландыш Равилевна (учитель физики высшей квалификационной категории)

«Согласовано»  
Заместитель директора Хафизова Г.Х./  
«Рассмотрено»  
На заседании МО, протокол от 29.08.23 № 1  
Руководитель МО Сахибуллина С.М. /

2023 год.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Личностными результатами являются:**

- готовность учащихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение 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;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, понимание значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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; – уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности;
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность учащихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

### **Регулятивные результаты** в деятельности форме можно представить так:

- умение формулировать собственные учебные цели - цели изучения данного предмета вообще, при изучении темы, при создании проекта, при выборе темы доклада и т.п. ;
- умение принимать решение, брать ответственность на себя, например, быть лидером группового проекта; принимать решение в случае нестандартной ситуации допустим сбой в работе системы;
- осуществлять индивидуальную образовательную траекторию.

### **К коммуникативным результатам** можно отнести:

- владение формами устной речи - монолог, диалог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защите проекта;
- ведение диалога "человек" - "техническая система" - понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды;
- умение представить себя устно и письменно, владение стилевыми приемами оформления текста – это может быть электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации;
- владение телекоммуникациями для организации общения с удаленными собеседниками - понимание возможностей разных видов коммуникаций, нюансов их использования;

- понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией в том числе - формальных языков, систем кодирования, языков программирования; владение ими на соответствующем уровне;
- умение работать в группе, искать и находить компромиссы, например работа над совместным программным проектом, взаимодействие в Сети, технология клиент-сервер, совместная работа приложений. Толерантность, умение строить общение с представителями других взглядов - существование в сетевом сообществе, телекоммуникации с удаленными собеседниками.

**Метапредметными результатами являются:**

- умение самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- умение оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- умение ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- умение оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- умение выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- умение организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- умение сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- умение искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- умение критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- умение использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- умение развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

**В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в 11 классе**

**Учащиеся научатся:**

- находить оптимальный путь во взвешенном графе;

- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; 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;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- 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; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- 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;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- 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;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

#### **Учащиеся получат возможность:**

- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- 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;

- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- 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 общие принципы разработки и функционирования интернет - приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

#### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы авторской программы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Разделы рабочей программы</b>	<b>Количество часов</b>
------------------	------------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------

1	Обработка информации в электронных таблицах	6	Обработка информации в электронных таблицах	7
2	Алгоритмы и элементы программирования	9	Алгоритмы и элементы программирования	9
3	Информационное моделирование	8	Информационное моделирование	8
4	Сетевые информационные технологии	5	Сетевые информационные технологии	5
5	Основы социальной информатики	4	Основы социальной информатики	3
6	Повторение	2	Повторение	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Изучаемый раздел, тема урока	Количество часов	Календарные сроки		Примечание
			Планируемые сроки	Фактические сроки	
1	<b>Обработка информации в электронных таблицах – 6 часов</b> Табличный процессор. Основные сведения	1	1 неделя		
2	Редактирование и форматирование в табличном процессоре <i>Практическая работа «Некоторые приемы ввода, редактирования и форматирования в электронных таблицах»</i>	1	2 неделя		
3	Встроенные функции и их использование <i>Практическая работа «Математические, статистические и логические функции. Обработка большого массива данных»</i> <i>Практическая работа «Финансовые функции»</i> <i>Практическая работа «Текстовые функции»</i>	1	3 неделя		
4	Логические функции <i>Практическая работа «Математические, статистические и логические функции. Обработка большого массива данных»</i>	1	4 неделя		
5	Инструменты анализа данных <i>Практическая работа «Построение диаграмм для иллюстрации статистических данных»</i> <i>Практическая работа «Построение графиков функций»</i> <i>Практическая работа «Подбор параметра»</i>	1	5 неделя		
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах» (урок-семинар или проверочная работа) <i>Контрольная работа<sup>1</sup> №1. Обработка информации в электронных таблицах</i>	1	6 неделя		

7	<b>Алгоритмы и элементы программирования – 9 часов</b> Основные сведения об алгоритмах <i>Самостоятельная работа №1. Алгоритмы и исполнители</i>	1	7 неделя	
8	Алгоритмические структуры <i>Самостоятельная работа №1. Алгоритмы и исполнители</i>	1	8 неделя	
9	<i>Самостоятельная работа №2. Запись алгоритмов на языке программирования</i>	1	9 неделя	
10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц <i>Самостоятельная работа №3. Анализ алгоритмов</i>	1	10 неделя	
11	Функциональный подход к анализу программ <i>Самостоятельная работа №3. Анализ алгоритмов</i>	1	11 неделя	
12	Структурированные типы данных. Массивы <i>Самостоятельная работа №4. Способы заполнения и типовые приемы обработки одномерных массивов</i> <i>Самостоятельная работа №5. Решение задач по обработке одномерных массивов</i>	1	12 неделя	
13	Структурное программирование	1	13 неделя	
14	Рекурсивные алгоритмы <i>Самостоятельная работа №6. Рекурсивные алгоритмы</i>	1	14 неделя	
15	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» (урок-семинар или проверочная работа)	1	15 неделя	
16	<b>Информационное моделирование – 8 часов</b> Модели и моделирование	1	16 неделя	
17	Моделирование на графах <i>Самостоятельная работа №7. Пути в графе</i>	1	17 неделя	
18	Знакомство с теорией игр <i>Самостоятельная работа №8. Дерево игры</i>	1	18 неделя	
19	База данных как модель предметной области	1	19 неделя	
20	Реляционные базы данных <i>Самостоятельная работа №9. Информация в таблицах</i>	1	20 неделя	
21	Системы управления базами данных	1	21 неделя	
22	Проектирование и разработка базы данных <i>Практическая работа «Система управления базами данных»</i>	1	22 неделя	

23	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» (урок-семинар или проверочная работа) <i>Контрольная работа №2. Информационное моделирование</i>	1	23 неделя		
24	<b>Сетевые информационные технологии – 5 часов</b> Основы построения компьютерных сетей	1	24 неделя		
25	Как устроен Интернет <i>Самостоятельная работа №10. Основы построения компьютерных сетей</i>	1	25 неделя		
26	Службы Интернета <i>Практическая работа «Создание веб-сайта»</i>	1	26 неделя		
27	Интернет как глобальная информационная система <i>Самостоятельная работа №11. Поисковые запросы в сети Интернет</i>	1	27 неделя		
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии» (урок-семинар или проверочная работа) <i>Контрольная работа №3. Сетевые информационные технологии</i>	1	28 неделя		
29	<b>Основы социальной информатики – 4 часа</b> Информационное общество	1	29 неделя		
30	Информационное право	1	30 неделя		
31	Информационная безопасность	1	31 неделя		
32	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики» (урок-семинар) <b>Тест по теме «Основы социальной информатики»</b>	1	32 неделя		
33	<b>Итоговое повторение</b> Основные идеи и понятия курса	1	33 неделя		
34	Итоговая контрольная работа	1	34 неделя		
35	Резерв	1			



Прошнуровано и скреплено  
печатью \_\_\_\_ листов

Директор МБОУ «Кзыл-Ярская СОШ  
им. Ф. Г. Яруллина»  
  
A. А. Аминова