

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Ромодановская средняя общеобразовательная школа
Алексеевского муниципального района Республики Татарстан

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель
директора по УВР
МБОУ Ромодановской СОШ
 /Фатхутдинова Г.И./

«УТВЕРЖДЕНО»



Директор
МБОУ Ромодановской СОШ
Баршис Е.А./
Приказ № 191
от «27» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Путь к успеху»
в 11 классе
на 2025-2026 учебный год
учителя физики Егоровой Олеси Дмитриевны

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

Требования к личностным результатам освоения обучающимися ФОО СОО включают осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения ФОО СОО достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения ФОО СОО отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудового воспитания, экологического воспитания, осознание ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

Метапредметные результаты включают:

Освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

Способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;

Готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:

1. Познавательными универсальными учебными действиями;
2. Коммуникативными универсальными учебными действиями;
3. Регулятивными универсальными учебными действиями.

Овладение познавательными универсальными учебными действиями предполагает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией.

Овладение системой коммуникативных универсальных учебных действий обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности.

Овладение регулятивными универсальными учебными действиями включает умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

Предметные результаты:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира; учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная

модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости; определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца; строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой; выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы; осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений; исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений; использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;

объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в повседневной жизни; приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий; использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

2.Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

Механика

Кинематика точки. Скорость. Ускорение. Свободное падение.

Движение точки по окружности

Законы механики Ньютона. Силы всемирного тяготения.

Силы упругости

Сила трения

Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии.

Равновесие твердых тел.

Работа силы

Мощность. Энергия.

Молекулярная физика

Основы МКТ Газовые законы. Уравнение состояния идеального газа.

Влажность воздуха

Работа в термодинамике

Первый закон термодинамики КПД

Электродинамика

Электрический заряд. Электризация тел.

Электрическое поле.

Конденсаторы.

Закон Ома для полной цепи. Законы постоянного тока.

Магнитное поле. Сила Ампера, сила Лоренца

Электромагнитная индукция

Механические колебания. Электромагнитные колебания. Колебательный контур.

Механические волны. Длина волны, скорость.

Оптика

Закон отражения и преломления света

Линза. Построение изображений

Квантовая физика

Световые кванты. Теория фотоэффекта

Атомная физика. Физика атомного ядра.

Ядерные реакции

Виды деятельности:

- Познавательная;
- Проблемно-ценностное общение;
- Решение задач;
- Тестирования;
- Исследования;

1. Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов, отводимое на изучение тем, разделов	Дата	
			План	факт
	Механика			
1	Кинематика точки. Скорость. Ускорение. Свободное падение.	1	5,09	
2	Движение точки по окружности	1	12,09	
3	Законы механики Ньютона. Силы всемирного тяготения.	1	19,09	
4	Тестирование	4	26,09	
5	Силы упругости	1	3,10	
6	Сила трения	1	10,10	
7	Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии.	1	17,10	
8	Тестирование.	4	24,10	
9	Равновесие твердых тел.	1	31,10	
10	Работа силы	1	14,11	
11	Мощность. Энергия.	1	21,11	
	Молекулярная физика			
12	Основы МКТ Газовые законы. Уравнение состояния идеального газа.	1	28,11	
13	Тестирование.	4	5,12	
14	Влажность воздуха	1	12,12	
15	Работа в термодинамике	1	19,12	
16	Первый закон термодинамики КПД	1	26,12	
17	Тестирование	4	6,01	
	Электродинамика			
18	Электрический заряд. Электризация тел.	1	16.01	
19	Электрическое поле.	1	23.01	
20	Конденсаторы.	1	30.01	
21	Тестирование	4	6.02	
22	Закон Ома для полной цепи. Законы постоянного тока.	1	13.02	
23	Магнитное поле. Сила Ампера, сила Лоренца	1	20.02	
24	Электромагнитная индукция	1	27.02	
25	Механические колебания. Электромагнитные колебания. Колебательный контур.	1	6.03	
26	Тестирование	4	13.03	
27	Механические волны. Длина волны, скорость.	1	20.03	
	Оптика			
28	Закон отражения и преломления света	1	27.03	
29	Линза. Построение изображений	1	3.04	
30	Тестирование	4	10.04	
	Квантовая физика			
31	Световые кванты. Теория фотоэффекта	1	17.04	
32	Атомная физика. Физика атомного ядра.	1	24.04	
33	Тестирование	4	15.05	
34	Ядерные реакции	1	22.05	