

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Солерудниковская гимназия

Рассмотрено на заседании кафедры
точных наук

Протокол № 1 от 31.09.2022 г.

Утверждено.
Директор гимназии.
Серохлапкин ММ
31 08.2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
спецкурса «Абитуриент»

по физике
(указать предмет, курс, модуль)

Класс 9

Количество часов (в неделю) 1

Количество часов (в год) 34

Уровень базовый
(базовый, профильный)

Учитель Горновая Т.Е.
(Ф.И.О.)

Программа разработана на основе требований к результатам освоения
основной образовательной программы основного общего образования
(начального, основного, среднего)

Пояснительная записка

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

1) ЛИЧНОСТНЫЕ: Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

2) МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ (УУД):

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Познавательные УУД

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, по аналогии) и делать выводы.

Коммуникативные УУД

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Содержание учебного предмета (34 ч.)

1. Основы кинематики (5 часов)

Решение задач на определение координаты движущегося тела. Перемещение при прямолинейном равномерном движении. График зависимости скорости от времени. Ускорение. Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости. Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.

2. Основы динамики (9 часов)

Сила. Сложение сил. Решение задач на применение законов Ньютона. Движение тела, брошенного вертикально вверх. Закон всемирного тяготения. Движение тела по окружности с постоянной скоростью. Электромагнитные силы.

3. Законы сохранения в механике (6 часов)

Импульс тела. Закон сохранения импульса. Механическая работа. Мощность и КПД. Механическая энергия. Потенциальная энергия. Кинетическая энергия. Закон сохранения энергии в механике.

4. Тепловые явления (2 часа)

Удельная теплоемкость вещества. Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.

5. Изменение агрегатных состояний (3 часа)

График плавления и отвердевания. Удельная теплота плавления. Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. Тепловые процессы.

6. Уравнение теплового баланса (4 часа)

Уравнение теплового баланса. Теплообмен с агрегатными переходами. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.

7. Электрические явления (5 часов)

Закон Ома для участка цепи. Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников. Расчёт полного сопротивления и силы тока в цепи при последовательном и параллельном соединении проводников. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.

Тематическое планирование

№	Раздел, глава	Кол-во часов
1.	Тепловые явления	2
2.	Изменение агрегатных состояний	3
3.	Уравнение теплового баланса	4
4.	Электрические явления	5
5.	Основы кинематики	5
6.	Основы динамики	9
7.	Законы сохранения в механике	6
Итого:		34

Календарно – тематическое планирование

№ урока	Раздел (глава), тема урока	Количество часов	Виды деятельности
1/1	Удельная теплоемкость вещества. Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении.	1	Сравнивают теплоемкости разных веществ, рассчитывают количество теплоты при нагревании и охлаждении
2/2	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1	Рассчитывают энергию топлива
3/1	График плавления и отвердевания. Удельная теплота плавления.	1	Учатся читать графики плавления и отвердевания и решают задачи
4/2	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1	Расчет количества теплоты в процессах парообразования и конденсации
5/3	Тепловые процессы.	1	
6/1	Уравнение теплового баланса	1	Применяют уравнение для решения задач на тепловые процессы
7/2	Теплообмен с агрегатными переходами.	1	
8/3	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1	Применяют закон сохранения энергии для объяснения тепловых процессов
9/4	Обобщение по теме: «Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества»	1	Повторяют и обобщают знания о тепловых явлениях
10/1	Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников.	1	Ведут расчет физических величин в соединениях проводников
11/2	Расчёт полного сопротивления и силы тока в цепи при последовательном соединении проводников.	1	Решают задачи
12/3	Расчёт полного сопротивления и силы тока в цепи при параллельном соединении проводников.	1	

13/4	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.	1	Применяют закон Джоуля-Ленца в решении задач
14/5	Обобщение по теме: «Электрические явления»	1	Обобщают знания по теме
15/1	Решение задач на определение координаты движущегося тела.	1	Определяют кинематические величины
16/2	Перемещение при прямолинейном равномерном движении. График зависимости скорости от времени.	1	Решают графические задачи
17/3	Ускорение. Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.	1	Составляют уравнение скорости при РУД
18/4	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	1	Составляют уравнение движения при РУД
19/5	Обобщение по теме: «Основы кинематики»	1	
20/1	Сила. Сложение сил.	1	Применяют правило сложения сил для определения равнодействующей
21/2	Решение задач на применение законов Ньютона.	1	Решают задачи на законы динамики
22/3	Решение задач на применение законов Ньютона.	1	
23/4	Движение тела, брошенного вертикально вверх.	1	
24/5	Закон всемирного тяготения.	1	Решают задачи на закон всемирного тяготения
25/6	Движение тела по окружности с постоянной скоростью.	1	Рассматривают движение ИСЗ
26/7	Электромагнитные силы.	1	
27/8	Электромагнитные силы.	1	
28/9	Обобщение по теме: «Основы динамики»	1	Применяют законы динамики для решения задач
29/1	Импульс тела. Закон сохранения импульса.	1	Применяют закон сохранения импульса для решения задач
30/2	Импульс тела. Закон сохранения импульса.	1	
31/3	Механическая работа. Мощность и КПД.	1	
32/4	Механическая энергия. Потенциальная энергия. Кинетическая энергия.	1	Сравнивают виды энергии, определяют характеристики
33-34	Итоговое тестирование	2	

ИТОГО : 34 часа

Примечание: по программе 34 час

Средства УМК:

Учебно-методический комплект: содержание раздела программы по физике последовательно отражено в учебнике «Физика» для 9 класса автора А.В. Перышкина УМК по физике составляют:

- Раздел рабочей программы «Физика».
- Учебник А.В. Перышкин Физика. 8 класс. - М.: Дрофа 2013г.
- Учебник А.В. Перышкин Физика. 9 класс. - М.: Дрофа 2013г.

Список образовательных цифровых и интернет-ресурсов по физике:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>
2. Российский общеобразовательный портал: <http://experiment.edu.ru>
3. Сайт для преподавателей физики, учащихся и их родителей: <http://www.fizika.ru>
4. Газета «Физика»: <http://fiz.1september.ru>
5. Информатика и Физика: <http://teach-shzz.narod.ru>
6. Обучающие трехуровневые тесты по физике: сайт В.И. Регельмана: Обучающие трехуровневые тесты по физике - В. И. Регельман. Задачи по физике для средних и старших классов с решениями для общеобразовательной школы и подготовки к вступительным экзаменам в ЕГЭ. <http://www.physics-regelman.com>
7. Портал естественных наук: Физика: <http://www.e-science.ru/physics>
8. Путь в науку: <http://yos.ru>

Список литературы для учащихся:

1. А.В. Перышкин, Е.М. Гутник «Физика-9». - М.: Дрофа 2016г.
2. А.Е. Марон. Дидактический материал «Физика-9 кл.» – М.: Дрофа 2012г.
3. А.П. Рымкевич Физика Задачник 10–11-й кл. М. Дрофа 2012 г.

Список литературы для учителя:

1. А.В. Перышкин, Е.М. Гутник Физика 9 класс. - М.: Дрофа 2016г.
2. А.Е. Марон. Дидактический материал «Физика-9 кл.» - М.: Дрофа 2012г.
3. А.П. Рымкевич Физика. Задачник 10–11-й класс. - М.: Дрофа 2012 г.
4. П.Г. Саенко Физика. Учебник для 9-го класса. - М.: Просвещение 1992 г.