

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Республики Тыва**

**Администрация муниципального района "Овюрский кожуун"**

**МБОУ Саглынская СОШ Овюрского кожууна**

**«ПРИНЯТ»**

На заседании  
педагогического совета  
Протокол №1  
от «30» августа 2023 г.

**«УТВЕРЖДЕН»**

Директор школы:  
Назытай О.М.  
Приказ № 181  
от «31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

по физике в 7 классе (ФГОС)

(наименование учебного предмета (курса)

базового уровня основного общего образования

(уровень, ступень образования)

на 2023-2024 учебный год

(срок реализации программы)

Ле Ань Миньевич

Ф.И.О. учителя (преподавателя), составившего рабочую учебную программу.

учитель физики

(преподаваемый предмет, квалификационная категория)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике для 7 класса составлена в соответствии со следующим нормативно-правовым обеспечением:

1. Федеральным государственным стандартом основного общего образования, утверждённым приказом Министерства образования РФ от 06.10.2009, №373.

2. Примерной программы основного общего образования по физике. 7-9 классы» (В. А. Орлов, О. Ф. Кабардин, В. А. Коровин, А. Ю. Пентин, Н. С. Пурышева, В. Е. Фрадкин, М., «Просвещение», 2013 г.) и авторской программы основного общего образования по физике для 7-9 классов: Е.М.Гутник, А.В.Перышкин Физика. 7-9 классы. (Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл./ сост. В.А.Коровин, В.А.Орлов. – М.: Дрофа, 2014.);

3. Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Саглынской СОШ на 2023-2024 учебный год.

4. Учебным планом МБОУ Саглынской СОШ на 2023-2024 учебный год.

5. Приказом Министерства образования РФ «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных к использованию в образовательном процессе) в общеобразовательных учреждениях, имеющих государственную аккредитацию на 2023-2024 учебный год».

6. «Положением о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МБОУ Саглынской СОШ, реализующих образовательные программы общего образования».

Рабочая программа ориентирована на учебники

1. Учебник «Физика. 7 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 5-е издание - М.: Дрофа, 2016

2. Сборник задач по физике 7-9кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2011

3. Методическое пособие для учителя: Физика. 7-9 классы. Тематическое планирование А.В.Перышкин. –М.: Просвещение.

Согласно учебному плану школы, календарным учебным графиком на 2023 – 2024 учебный год по физике в 7 классе отводится – 68 часов (2 часа в неделю).

Срок реализации рабочей программы 1 год.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

#### Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся

- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностноориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **1. Введение**

Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения, опыты, измерения. Погрешности измерений. Физика и техника.

### **Фронтальная лабораторная работа**

1.Определение цены деления измерительного прибора

**Учащийся научится**

- правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения

- выполнять измерения физических величин с учетом погрешности
- анализировать свойства тел

#### **Учащийся получит возможность**

- использовать знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде

### **2. Первоначальные сведения о строении вещества**

Молекулы. Диффузия. Движение молекул. Броуновское движение. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений.

#### **Фронтальная лабораторная работа**

2. Работа с измерительными приборами. Работа с линейкой
3. Измерение размеров малых тел.
4. Работа с измерительными приборами. Работа со штангенциркулем»;

#### **Учащийся научится**

- правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения

- выполнять измерения физических величин с учетом погрешности
- анализировать свойства тел, явления и процессы

#### **Учащийся получит возможность**

- использовать знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде

### **3. Взаимодействие тел**

Механическое движение. Равномерное движение. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества.

Явление тяготения. Сила тяжести. Сила, возникающая при деформации. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой.

Упругая деформация. Закон Гука.

Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой.

Центр тяжести тела.

Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.

#### **Фронтальные лабораторные работы**

5. Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости.

6. Измерение массы тела на рычажных весах.

7. Измерение объема твердого тела.

8. Измерение плотности твердого тела.

9. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины.

10. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления.

11. Определение центра тяжести плоской пластины.

#### **Учащийся научится**

- правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения
- выполнять измерения физических величин с учетом погрешности
- анализировать свойства тел, явления и процессы
- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений, равномерное и неравномерное движение
- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость
- при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы

#### **Учащийся получит возможность**

- использовать знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах;

#### **4. Давление твердых тел, жидкостей и газов**

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос.

Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.

#### **Фронтальные лабораторные работы**

12. Измерение давления твердого тела на опору.

13. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

14. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

#### **Учебные проекты**

- Передача давления в гидравлических машинах
- Откуда появляется архимедова сила

#### **Учащийся научится**

- правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения
- выполнять измерения физических величин с учетом погрешности
- анализировать свойства тел, явления и процессы

- распознавать физические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел

#### **Учащийся получит возможность**

- использовать знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде

### **5. Работа и мощность. Энергия**

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы. Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия.

«Золотое правило» механики. КПД механизма.

Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии. Энергия рек и ветра.

#### **Фронтальные лабораторные работы**

15. Выяснение условия равновесия рычага.

16. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

#### **Учащийся научится**

- правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения

- выполнять измерения физических величин с учетом погрешности

- анализировать свойства тел, явления и процессы

- описывать изученные свойства тел и явления, используя физические величины: кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами

#### **Учащийся получит возможность**

- использовать знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии и ограниченность использования частных законов (закон Гука, закон Архимеда и др.);

- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов.

### Учебно-тематический план 7 класс

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Количество часов на раздел	Контрольные работы	Лабораторные
1	Введение	4	-	1
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6	-	1
3	Взаимодействие тел	21	2	5
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	20	1	2
5	Работа и мощность. Энергия тел	17	2	2
	<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>12</b>	<b>5</b>

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс 68 часов(2 часа в неделю)

№ п/п	Название раздела, тема урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
<b>Введение (4ч)</b>				
1	Что изучает физика. Наблюдения и опыты.	1		
2	Физические величины. Погрешность измерений.	1		
3	<b>Л.Р. № 1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»</b>	1		
4	Физика и техника	1		
<b>Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества. (6ч)</b>				
5	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.	1		
6	<b>Л.Р. № 2 «Измерение размеров малых тел»</b>	1		
7	Движение молекул.	1		
8	Взаимодействие молекул.	1		
9	Агрегатные состояния веществ. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.	1		
10	Повторение по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1		
<b>Глава 2. Взаимодействие тел. (21ч)</b>				
11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1		
12	Скорость. Единицы скорости.	1		
13	Расчет пути и времени движения.	1		

14	Инерция.	1		
15	Взаимодействие тел.	1		
16	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы.	1		
17	<b>Л.Р. № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»</b>	1		
18	Плотность вещества	1		
19	<b>Л.Р. № 4,5 «Измерение объема твердого тела», «Определение плотности твердого тела»</b>	1		
20	Расчет массы и объема тела по его плотности	1		
21	Решение задач на расчет массы, плотности и объема.	1		
22	<b>К.Р. №1 «Движение и взаимодействие тел»</b>	1		
23	Сила.	1		

24	Явление тяготения. Сила тяжести	1		
25	Сила упругости. Закон Гука.	1		
26	Вес тела	1		
27	Единицы силы. Связь между силой и массой тела	1		
28	<b>Л.Р. № 6 «Динамометр. Градуирование пружины»</b>	1		
29	Сложение двух сил, направленных на одной прямой.	1		
30	Сила трения. Трение покоя. Роль трения в технике. <b>Л.Р. № 7 «Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления. Измерение коэффициента трения»</b>	1		
31	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел»</b>	1		
<b>Глава 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов. (20ч)</b>				
32	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления	1		
33	Давление газа. Повторение понятий «плотность», «давление»	1		
34	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1		
35	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1		
36	Решение задач на расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1		
37	Сообщающиеся сосуды, применение.	1		

	Устройство шлюзов, водомерного стекла			
38	Вес воздуха. Атмосферное давление. Причины появления атмосферного давления	1		
39	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1		
40	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1		
41	Манометры. Поршневой жидкостный насос.	1		
42	Гидравлический пресс.	1		
43	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1		
44	Архимедова сила.	1		
45	<b>Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»</b>	1		
46	Плавание тел	1		
47	<b>Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тел»</b>	1		
48	Плавание судов	1		
49	Воздухоплавание	1		
50	Повторение вопросов: архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание	1		

51	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»</b>	1		
<b>Глава 4. Работа и мощность. Энергия. (17ч)</b>				
52	Механическая работа. Единицы работы.	1		
53	Мощность. Единицы мощности.	1		
54	Простые механизмы.	1		
55	Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1		
56	Момент силы.	1		
57	<b>Лабораторная работа № 10 «Выяснение условий равновесия рычага»</b>	1		
58	Блоки. «Золотое правило» механики	1		
59	Решение задач на «Золотое правило» механики	1		
60	<b>Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»</b>	1		
61	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии	1		
62	Превращение одного вида механической энергии	1		

	в другой			
<b>63</b>	Совершенствование навыков расчета энергии, работы и мощности	1		
<b>64</b>	Совершенствование навыков расчета энергии, работы и мощности	1		
<b>65</b>	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Работа и мощность. Энергия»</b>	<b>1</b>		
<b>66</b>	Совершенствование навыков решения задач за курс	1		
<b>67</b>	Совершенствование навыков решения задач за курс	1		
<b>68</b>	<b>Итоговая контрольная работа № 5</b>	<b>1</b>		

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

№	Наименование	Автор	Издательство и год издания
1.	Учебник «Физика. 7 класс».	Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений.	5-е издание - М.: Дрофа, 2016
2.	Сборник задач по физике 7-9кл.	А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович	М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2011
3.	Методическое пособие для учителя: Физика. 7-9 классы. Тематическое планирование.	А.В.Перышкин.	М.: Просвещение.
4.	Сборник задач по физике	В. И. Лукашик	2013 г

