

Комитет администрации Чарышского района по образованию  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Маралихинская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано» Ответственный по УВР _____/Похорукова О.С./ « ____ » _____ 20__	«Утверждено» Директор МБОУ «Маралихинская СОШ» _____/Домникова С.Н./ Приказ № 32 от «02» июня 2022 г.
--	---



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ФИЗИКЕ**

(наименование учебного предмета)

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**

образовательная область

**СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

степень обучения

**7-9 (седьмой-девятый)**

(классы)

**разработана на основе:**

Примерной рабочей программы основного общего образования по физике

Срок реализации программы

**2022 – 2023**  
(учебный год)

Программу составил (а)

**Белюсов В.А. учитель физики**  
(Ф.И.О. учителя, должность)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «физика» для 7-9 класса составлена на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012г № 273-ФЗ п.6 ст.28 (ред. от 02.07.2021) «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 N 64100) Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"
3. Приказ Минобрнауки Алтайского края от 17.08.2021 № 1044 (ред. от 25.08.2021) «О введении федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в общеобразовательных организациях Алтайского края в 2021-2022 учебном году»
4. Учебного плана МБОУ «Маралихинская СОШ» на 2022-2023 учебный год пр. № 25/2 от 15.05.2022 г
  5. Положения о рабочей программе МБОУ «Маралихинская СОШ» пр. № 22/1 от 18.04.2022
  6. Положения о текущем и промежуточном контроле МБОУ «Маралихинская СОШ» пр.№ 53/1 от 27.08.2021
7. Примерной рабочей программы основного общего образования физика, 2021г

### Место предмета в базисном учебном плане

Данная программа предусматривает изучение физики в объёме 238 ч за три года обучения по 2 ч в неделю в 7 и 8 классах и по 3 ч в неделю в 9 классе.

### Цели и задачи:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;
- развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанной с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении Достижение этих целей на уровне основного общего образования обеспечивается решением следующих задач:
- приобретение знаний о дискретном строении вещества, о механических, тепловых, электрических, магнитных и квантовых явлениях;
- описание и объяснение физических явлений с использованием полученных знаний;
- освоение методов решения простейших расчётных задач с использованием физических моделей, творческих и практико-ориентированных задач;
- развитие умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов;
- освоение приёмов работы с информацией физического содержания, включая информацию о современных достижениях физики; анализ и критическое оценивание информации;
- знакомство со сферами профессиональной деятельности, связанными с физикой, и

современными технологиями, основанными на достижениях физической науки

### Тематический поурочный план 7 класс

Количество часов: на год 68 в неделю 2 час;

Из них: Контрольных работ 5

Лабораторных работ 11

№ п/п	Тема урока	Количество часов
	<b>Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира (6 ч)</b>	1
	<b>Физика — наука о природе (2 ч)</b>	
1	Физика — наука о природе	1
2	Явления природы. Физические явления	1
	<b>Физические величины (2 ч)</b>	
3	Физические величины. Измерение физических величин. Погрешность измерений. Международная система единиц	1
4	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора»	1
	<b>Естественно-научный метод познания (2 ч)</b>	
5	Лабораторная работа №2 «Измерение объёма твёрдого тела»	1
6	Описание физических явлений с помощью моделей	1
	<b>Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч)</b>	
	<b>Строение вещества (1 ч)</b>	
7	Атомы и молекулы, их размеры. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества	1
	<b>Движение и взаимодействие частиц вещества (2 ч)</b>	
8	Лабораторная работа №3 «Оценка диаметра атома методом рядов»	1
9	Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание	1
	<b>Агрегатные состояния вещества (2 ч)</b>	
10	Агрегатные состояния вещества: строение газов, жидкостей и твёрдых (кристаллических) тел	1
11	Самостоятельная работа №1 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1
	<b>Раздел 3. Движение и взаимодействие тел (21 ч + 2 ч)</b>	
	<b>Механическое движение (3 ч + 1 ч)</b>	
12	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1
13	Скорость. Средняя скорость при неравномерном движении	1
14	Расчет пути и времени движения	1
15	Лабораторная работа №4 «Определение средней скорости скольжения шарика по наклонной плоскости»	1
	<b>Инерция, масса, плотность (4 ч + 1 ч)</b>	
16	Явление инерции. Закон инерции. Взаимодействие тел как причина изменения скорости движения тел	1
17	Масса как мера инертности тела	1
18	Плотность вещества. Решение задач на определение массы тела, его объёма и плотности	1
19	Лабораторная работа №5 «Определение плотности твёрдого тела»	1
20	Контрольная работа №1 по темам «Механическое движение», «Масса, плотность»	1
	<b>Сила. Виды сил (14 ч)</b>	
21	Сила как характеристика взаимодействия тел	1

22	Явление тяготения. Сила тяжести	1
23	Сила упругости. Закон Гука	1
24	Решение задач на закон Гука	1
25	Вес тела. Невесомость	1
26	Решение задач на расчёт веса тела	1
27	Сила тяжести на других планетах	1
28	<b>Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».</b>	
29	Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	1
30	Решение задач на расчёт равнодействующей сил	1
31	Сила трения. Трение скольжения и трение покоя. Трение в природе и технике	1
32	Лабораторная работа № 7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»	1
33	Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил»	1
34	Контрольная работа №2 по теме «Сила. Виды сил»	1
	<b>Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21 ч)</b>	
	<b>Давление. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами (3 ч)</b>	
35	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления	1
36	Давление газа. Зависимость давления газа от объёма и температуры	1
37	Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля	1
	<b>Давление жидкости (5 ч)</b>	
38	Зависимость давления жидкости от глубины погружения. Гидростатический парадокс	1
39	Решение задач на расчёт давления жидкости	1
40	Сообщающиеся сосуды. Гидравлические механизмы	1
41	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	1
42	Контрольная работа №3 по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	1
	<b>Атмосферное давление (6 ч)</b>	
43	Атмосфера Земли и атмосферное давление. Причины существования воздушной оболочки Земли	1
44	Опыт Торричелли. Измерение атмосферного давления	1
45	Зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря	1
46	Приборы для измерения атмосферного давления	1
47	Решение задач на расчёт атмосферного давления	1
48	Самостоятельная работа №2 по теме «Атмосферное давление»	1
	<b>Действие жидкости и газа на погружённое в них тело (7 ч)</b>	
49	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело	1
50	Выталкивающая (архимедова) сила. Закон Архимеда	1
51	Решение задач на закон Архимеда	1
52	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость»	1
53	Плавание тел. Воздухоплавание	1
54	Решение задач на применение закона Архимеда и условия плавания тел	1
55	Контрольная работа №4 по теме «Действие жидкости и газа на погружённое в них тело»	1
	<b>Раздел 5. Работа и мощность. Энергия (12 ч)</b>	
	<b>Работа и мощность (3 ч)</b>	
56	Механическая работа	1

57	Мощность	1
58	Решение задач на расчёт работы и мощности	1
<b>Простые механизмы (5 ч)</b>		
59	Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость. Правило равновесия рычага	1
60	Лабораторная работа №9 «Исследование условий равновесия рычага»	1
61	Применение правила равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики	1
62	КПД простых механизмов. Простые механизмы в быту и технике. Рычаги в теле человека	1
63	Лабораторная работа №10 «Измерение КПД наклонной плоскости»	1
<b>Механическая энергия (4 ч)</b>		
64	Кинетическая и потенциальная энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой	1
65	Закон сохранения и изменения энергии в механике	1
66	Решение задач с использованием закона сохранения энергии	1
67	Контрольная работа №5 по теме «Работа и мощность. Энергия»	1
<b>Обобщающее повторение (1 ч)</b>		
68	Повторение пройденного материала	1

### Тематический поурочный план 8 класс

Количество часов: на год 68 в неделю 2 час;

Из них: Контрольных работ 3

Лабораторных работ 10

№ урока	Тема урока	Количество часов
<b>Раздел 6. Тепловые явления (28 ч)</b>		
<b>Строение и свойства вещества (7 ч)</b>		
1	Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества. Опыты, подтверждающие основные положения молекулярно-кинетической теории	1
2	Масса и размеры атомов и молекул	1
3	Модели твёрдого, жидкого и газообразного состояний вещества	1
4	Кристаллические и аморфные твёрдые тела	1
5	Объяснение свойств газов, жидкостей и твёрдых тел на основе положений молекулярно-кинетической теории	1
6	Смачивание и капиллярные явления. Тепловое расширение и сжатие	1
7	Самостоятельная работа по теме «Строение и свойства вещества»	1
<b>Тепловые процессы (21 ч)</b>		
8	Температура. Внутренняя энергия	1
9	Способы изменения внутренней энергии	1
10	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение	1
11	Количество теплоты	1
12	Удельная теплоемкость вещества	1
13	Решение задач, связанных с вычислением количества теплоты и теплоёмкости при теплообмене	1
14	Лабораторная работа №1 «Исследование явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды»	1
15	Лабораторная работа №2 «Определение удельной теплоемкости вещества»	1

16	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1
17	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1
18	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	1
19	Плавление и отвердевание кристаллических веществ	1
20	Удельная теплота плавления	1
21	Решение задач на плавление и отвердевание кристаллических веществ	1
22	Парообразование и конденсация. Испарение	1
23	Кипение. Удельная теплота парообразования	1
24	Решение задач	1
25	Влажность воздуха. Лабораторная работа №3 «Определение относительной влажности воздуха»	1
26	Принципы работы тепловых двигателей	1
27	КПД теплового двигателя. Тепловые двигатели и защита окружающей среды	1
28	Контрольная работа №2 по теме «Тепловые процессы»	1
<b>Раздел 7. Электрические и магнитные явления (37 ч)</b>		
<b>Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействие (7 ч)</b>		
29	Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел	1
30	Закон Кулона	1
31	Электрическое поле	1
32	Принцип суперпозиции электрических полей. Носители электрических зарядов	1
33	Строение атома	1
34	Проводники и диэлектрики	1
35	Самостоятельная работа по теме «Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействие»	1
<b>Постоянный электрический ток (20 ч)</b>		
36	Электрический ток. Источники постоянного тока	1
37	Электрическая цепь	1
38	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока	1
39	Сила тока	1
40	Лабораторная работа № 4 по теме «Сборка и проверка работы электрической цепи постоянного тока»	1
41	Электрическое напряжение	1
42	Лабораторная работа №5 «Измерение и регулирование напряжения»	1
43	Сопротивление проводника. Удельное сопротивление	1
44	Закон Ома для участка цепи	1
45	Решение задач на расчет сопротивления проводника	1
46	Лабораторная работа №6 «Измерение и регулирование силы тока»	1
47	Лабораторная работа № 7 «Исследование зависимости силы тока, идущего через резистор, от сопротивления резистора и напряжения на резисторе»	1
48	Последовательное и параллельное соединение проводников	1
49	Решение задач на соединение проводников	1
55	Работа и мощность электрического тока	1
51	Лабораторная работа №8 «Исследование зависимости силы тока, идущего через лампочку, от напряжения на ней»	1
52	Закон Джоуля - Ленца	1
53	Электропроводка и потребители электрической энергии в быту. Короткое замыкание	1

54	Решение задач на работу и мощность электрического тока	1
55	Контрольная работа по теме «Работа и мощность электрического тока»	1
<b>Магнитные явления (6 ч)</b>		
56	Магнитное поле электрического тока. Опыт Эрстеда	1
57	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли и его роль для жизни на Земле	1
58	Лабораторная работа № 9 «Изучение действия магнитного поля на проводник с током»	1
59	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока	1
60	Лабораторная работа №10 «Конструирование и изучение работы электродвигателя»	1
61	Самостоятельная работа по теме «Магнитные явления»	1
<b>Электромагнитная индукция (4 ч)</b>		
62	Опыты Фарадея. Явление электромагнитной индукции	1
63	Правило Ленца	1
64	Электродвигатель. Способы получения электрической энергии	1
65	Электростанции на возобновляемых источниках энергии	1
<b>Обобщающее повторение (3 ч)</b>		
66	Повторение темы «Тепловые процессы»	1
67	Повторение темы «Постоянный электрический ток»	1
68	Повторение темы «Магнитные явления»	1

### Тематический поурочный план 9 класс

Количество часов: на год \_\_\_102\_\_\_ в неделю \_\_\_3\_\_\_ час;

Из них: Контрольных работ \_\_\_3\_\_\_

Лабораторных работ \_\_\_14\_\_\_

№ п/п	Тема урока	Количество часов
<b>Раздел 8. Механические явления (40 ч)</b>		
<b>Механическое движение и способы его описания (10 ч)</b>		
1	Механическое движение. Материальная точка. Система отсчета	1
2	Равномерное прямолинейное движение	1
3	Решение задач на равномерное прямолинейное движение	1
4	Неравномерное прямолинейное движение. Средняя и мгновенная скорость тела при неравномерном движении	1
5	Ускорение. Равноускоренное прямолинейное движение	1
6	Решение задач на равноускоренное прямолинейное движение	1
7	Лабораторная работа №1 «Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении без начальной скорости»	1
8	Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения. Линейная и угловая скорости. Центростремительное ускорение	1
9	Относительность механического движения	1

10	Самостоятельная работа по теме «Механическое движение и способы его описания»	1
<b>Взаимодействие тел (20 ч)</b>		
11	Первый закон Ньютона	1
12	Второй закон Ньютона	1
13	Третий закон Ньютона	1
14	Решение задач с использованием второго закона Ньютона и правила сложения сил	1
15	Сила тяжести и закон всемирного тяготения	1
16	Ускорение свободного падения	1
17	Решение задач с использованием закона всемирного тяготения и формулы для расчёта силы тяжести	1
18	Движение планет вокруг Солнца. Первая космическая скорость	1
19	Невесомость и перегрузки	1
20	Решение задач на определение веса тела в различных условиях	1
21	Сила упругости Закон Гука	1
22	Лабораторная работа №2 «Определение жёсткости пружины»	1
23	Решение задач с использованием закона Гука	1
24	Сила трения: сила трения скольжения, сила трения покоя, другие виды трения	1
25	Лабораторная работа №3 «Определение коэффициента трения скольжения»	1
26	Лабораторная работа №4 «Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления»	1
27	Равновесие материальной точки. Абсолютно твёрдое тело. Равновесие твёрдого тела с закреплённой осью вращения	1
28	Момент силы. Центр тяжести	1
29	Определение центра тяжести различных тел	1
30	Контрольная работа №1 по теме «Взаимодействие тел»	1
<b>Законы сохранения (10 ч)</b>		
31	Импульс тела. Закон сохранения импульса	1
32	Реактивное движение	1
33	Решение задач с использованием закона сохранения импульса	1
34	Механическая работа и мощность	1
35	Работа сил тяжести, упругости, трения. Связь энергии и работы	1
36	Потенциальная энергия тела, поднятого над поверхностью земли. Потенциальная энергия сжатой пружины	1
37	Кинетическая энергия Теорема о кинетической энергии	1
38	Закон сохранения механической энергии	1
39	Решение задач с использованием закона сохранения механической энергии	1
40	Контрольная работа №2 по теме «Законы сохранения»	1
<b>Раздел 9. Механические колебания и волны (15 ч)</b>		
<b>Механические колебания (7 ч)</b>		
41	Колебательное движение	1
42	Основные характеристики колебаний: период, частота, амплитуда	1
43	Математический и пружинный маятники	1
44	Решение задач, связанных с вычислением или оценкой частоты (периода) колебаний	1
45	Лабораторная работа №5 «Исследование зависимости периода колебаний подвешенного к нити груза от длины нити»	1
46	Лабораторная работа №6 «Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза»	1
47	Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс	1
<b>Механические волны. Звук (8 ч)</b>		

48	Свойства механических волн	1
49	Длина волны	1
50	Вычисление длины волны и скорости распространения звуковых волн	1
51	Механические волны в твёрдом теле, сейсмические волны	1
52	Звук Громкость звука и высота тона	1
53	Отражение звука	1
54	Инфразвук и ультразвук	1
55	Контрольная работа №3 по теме «Механические колебания. Механические волны. Звук»	1
	<b>Раздел 10. Электромагнитное поле и электромагнитные волны (8 ч)</b>	
56	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	1
57	Шкала электромагнитных волн	1
58	Использование электромагнитных волн для сотовой связи	1
59	Электромагнитная природа света. Скорость света	1
60	Волновые свойства света	1
61	Решение задач с использованием формул для скорости электромагнитных волн, длины волны и частоты света	1
62	Лабораторная работа №7 «Изучение свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона»	1
63	Самостоятельная работа по теме «Электромагнитное поле и электромагнитные волны»	1
	<b>Раздел 11. Световые явления (15 ч)</b>	
	<b>Законы распространения света (6 ч)</b>	
64	Источники света. Прямолинейное распространение света	1
65	Отражение света. Плоское зеркало. Закон отражения света	1
66	Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение света	1
67	Решение задач с использованием законов отражения и преломления света	1
68	Лабораторная работа №8 «Изучение характеристик изображения предмета в плоском зеркале»	1
69	Лабораторная работа №9 «Исследование зависимости угла преломления от угла падения светового луча на границе «воздух—стекло»	1
	<b>Линзы и оптические приборы (6 ч)</b>	
70	Линза, ход лучей в линзе	1
71	Оптическая система. Оптические приборы: фотоаппарат, микроскоп и телескоп	1
72	Глаз как оптическая система. Близорукость и дальнозоркость	1
73	Решение задач на определение фокусного расстояния и оптической силы собирающей линзы	1
74	Лабораторная работа №10 «Получение изображений с помощью собирающей линзы»	1
75	Лабораторная работа №11 «Определение фокусного расстояния и оптической силы собирающей линзы»	1
	<b>Разложение белого света в спектр (3 ч)</b>	
76	Разложение белого света в спектр	1
77	Опыты Ньютона. Сложение спектральных цветов	1
78	Дисперсия света	1
	<b>Раздел 12. Квантовые явления (17 ч)</b>	
	<b>Испускание и поглощение света атомом (4 ч)</b>	
79	Опыты Резерфорда и планетарная модель атома	1
80	Модель атома Бора. Испускание и поглощение света атомом	1
81	Кванты. Линейчатые спектры	1

82	Лабораторная работа №12 «Наблюдение сплошных и линейчатых спектров излучения»	1
	<b>Строение атомного ядра (6 ч)</b>	
83	Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения	1
84	Радиоактивные превращения. Период полураспада	1
85	Строение атомного ядра. Нуклонная модель атомного ядра. Изотопы	1
86	Лабораторная работа №13 «Исследование треков $\alpha$ -частиц по готовым фотографиям»	1
87	Лабораторная работа №14 «Измерение радиоактивного фона»	1
88	Действия радиоактивных излучений на живые организмы	1
	<b>Ядерные реакции (7 ч)</b>	
89	Ядерные реакции	1
90	Энергия связи атомных ядер	1
91	Связь массы и энергии	1
92	Реакции синтеза и деления ядер	1
93	Решение задач с использованием законов сохранения массовых и зарядовых чисел	1
94	Источники энергии Солнца и звёзд	1
95	Ядерная энергетика	1
	<b>Повторительно-обобщающий модуль (7 ч)</b>	
96	Повторение. Механические явления	1
97	Повторение. Тепловые явления	1
98	Повторение. Электромагнитные явления	1
99	Повторение. Квантовые явления	1
100	Повторение. Решение расчётных задач	1
101	Повторение. Решение расчётных задач	1
102	Диагностическая работа за курс основной школы	1

