


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1»

РАССМОТРЕНО
методическом объединении
учителей естественно-научных
предметов

 Мохова ТВ

Протокол № 1

от «01» сентября 2023

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

 Левина О.Е.

Протокол № 1

от «01» сентября 2023



 Яцкевич Е.М.

Приказ № 94

от «01» сентября 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление общеинтеллектуальное

Физика обычных вещей для учащихся 5-6 классов

Составитель: Томилина И.А.
учитель физики

Березовский
2022

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в

рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) 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 и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) 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;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Цели курса:

1. Ознакомить учащихся с широким кругом явлений физики, с которыми они непосредственно сталкиваются в жизни;

2. Способствовать развитию учащихся, повышая их интерес к познанию законов природы;

3. Подготовить их к систематическому изучению курсов физики на последующих этапах.

Задачи курса:

1. Дать представление о физических явлениях в нетрадиционной форме, посредством использования рисунка, с учетом психологических особенностей детей этого возраста;

2. Широко использовать эксперимент, в том числе для исследований и проверки гипотез;

3. Привлекать к выполнению творческих заданий (созданию самодельных приборов, тематических рисунков, стихов, сочинений, кроссвордов);

4. Использовать дидактические игры и их элементы для снятия напряжения во время опроса.

Пропедевтический курс физики призван подготовить учащихся 5-6 классов к серьезному изучению физики, и предполагает развитие самостоятельности, творческого мышления, умения применять свои знания для анализа и разрешения нестандартных ситуаций (концепция физического образования акцентирует внимание на эти проблемы).

Программа имеет законченный вид и содержит только вопросы физики.

Объем программы: 70 часов – курс; 1 час в неделю.

УМК. Средства обучения:

Учебник «Физика. Химия 5-6 классы», рекомендован МО РФ авторы: А.Е. Гуревич, Д.А. Исаев, Л.С. Понтак;

Методическое пособие «Физика. Химия 5-5 классы» авторы: А.Е. Гуревич, Д.А. Исаев, Л.С. Понтак;

Сборник задач по физике для 7-9 классов авторы: В.И.Лукашик, Е.В. Иванова;

Компьютерные программы: «Репетитор – 1С», «Физика 21 века», «Живая физика».

Результаты обучения проверяются и оцениваются в ходе текущего опроса (ответ у доски учащихся, фронтальный опрос письменный и устный, фронтальный эксперимент, физический диктант, кратковременная контрольная работа, тест, нетрадиционный опрос) и итоговой проверки (письменная контрольная работа по окончании темы, дидактическая игра по окончании курса).

Критерий оценки: приложение 1.

Программа 5 класса (1 час в неделю)

1. **Введение** (4 часа)

Природа. Человек – часть природы. Тела и вещества. Измерения. Измерительные приборы.

Фронтальные лабораторные работы:

№1 Простейшие измерения.

2. **Тела и вещества** (12 часов)

Состояние вещества. Масса. Плотность. Температура. Строение вещества. Строение атома.

Фронтальные лабораторные работы:

№2 Измерение массы тела.

№3 Измерение плотности тела.

3. **Взаимодействие тел** (17 часов)

Силы природы. Всемирное тяготение. Деформация. Трение. Магнитное взаимодействие. Давление.

Фронтальные лабораторные работы:

№4 Измерение сил динамометром.

№5 Измерение выталкивающей силы.

Поурочное тематическое планирование для программы
5 класса (1 час в неделю)

Тема 1

Введение (4 ч)

- Урок 1/1 Введение. Природа. Человек – часть природы.
- Урок 2/2 Тела и вещества. Что изучает физика.
- Урок 3/3 Измерения. Измерительные приборы.
- Урок 4/4 Лабораторная работа №1 «Простейшие измерения».

Тема 2

Тела и вещества (12 ч)

- Урок 5/1 Стояние вещества.
- Урок 6/2 Масса.
- Урок 7/3 Лабораторная работа №2 «Измерение массы тела».
- Урок 8/4 Температура.
- Урок 9/5 Строение вещества: молекулы, атомы, ионы.
- Урок 10/6 Движение частиц вещества.
- Урок 11/7 Взаимодействие частиц вещества. Строение твердых тел, жидкостей, газов с молекулярной точки зрения.
- Урок 12/8 Строение атома.
- Урок 13/9 Плотность.
- Урок 14/10 Решение задач на связь между массой, объемом и плотностью.
- Урок 15/11 Лабораторная работа №3 «Определение плотности вещества».
- Урок 16/12 Контрольная работа №1 «Тела и вещества».

Тема 3

Взаимодействие тел (17 ч)

- Урок 17/1 К чему ведет действие одного тела на другое? Силы.
- Урок 18/2 Всемирное тяготение.
- Урок 19/3 Деформация.
- Урок 20/4 Сила упругости.
- Урок 21/5 Условие равновесия тел.
- Урок 22/6 Трение.
- Урок 23/7 Лабораторная работа №4 «Измерение сил динамометром».
- Урок 24/8 Электрические силы.
- Урок 25/9 Магнитное взаимодействие.
- Урок 26/10 Контрольная работа №2 «Силы природы».
- Урок 27/11 Давление.
- Урок 28/12 Давление в жидкостях и газах.
- Урок 29/13 Давление на глубине.
- Урок 30/14 Сообщающиеся сосуды.
- Урок 31/15 Архимедова сила.
- Урок 32/16 Лабораторная работа №5 «Измерение выталкивающей силы».
- Урок 33/17 Контрольная работа №3 «Давление в жидкостях и газах».
- Урок 34 Дидактическая игра «Знаешь ли ты физику?»

Программа 6 класса (1 час в неделю)

I. Физические явления (26 часов)

1. Механические явления (5 часов)

- Механическое движение. Скорость движения.
- Звук. Скорость звука.

Фронтальные лабораторные работы:

№1 «Наблюдение относительного движения»

2. Тепловые явления (6 часов)

Тепловое расширение. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Теплоотдача.

Фронтальные лабораторные работы:

№2 «Наблюдение охлаждения жидкости при испарении»

3. Электромагнитные явления (7 часов)

Электрический ток. Напряжение. Источники тока. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Действие тока.

Фронтальные лабораторные работы:

№3 «Последовательное и параллельное соединения проводников»

4. Световые явления (7 часов)

Свет. Источники света. Свет и тень. Отражение и преломление света. Зеркало. Линзы. Глаз. Очки. Разложение белого цвета в спектр.

Фронтальные лабораторные работы:

№4 «Измерение фокусного расстояния линзы»

II. Земля – место обитания человека (8 часов)

Атмосфера. Измерения атмосферного давления. Влажность. Психометры. Гигрометры. Простые механизмы. Механическая работа. Энергия.

**Поурочное тематическое планирование для программы
6 класса (1 час в неделю)**

I Физические явления (26 ч)

1. Механические явления (5 ч)

Урок 1/1 Механическое движение.

Урок 2/2 Скорость, путь. Время движения.

Урок 3/3 Решение задач на расчет скорости, пути и времени движения.

Урок 4/4 Звук. Скорость звука.

Урок 5/5 Лабораторная работа №1 «Наблюдение относительного движения».

2. Тепловые явления (6 ч)

Урок 6/1 Тепловое расширение.

Урок 7/2 Плавление и отвердевание.

Урок 8/3 Испарение и конденсация.

Урок 9/4 Теплопередача.

Урок 10/5 Лабораторная работа №2 «Наблюдение охлаждения жидкости при испарении»

Урок 11/6 Контрольная работа №1
«Механические и тепловые явления».

3. Электромагнитные явления (7 ч)

Урок 12/1 Электрический ток. Напряжение.

Урок 13/2 Источники света.

Урок 14/3 Электрические цепи.

Урок 15/4 Последовательное соединение проводников.

Урок 16/5 Параллельное соединение проводников.

Урок 17/6 Действие тока.

Урок 18/7 Лабораторная работа №3 «Последовательное и параллельное
соединение проводников»

5. Световые явления (8 ч)

Урок 19/1 Свет. Источники света.

Урок 20/2 Свет и тень.

Урок 21/3 Отражение и преломление света.

Урок 22/4 Зеркало. Линзы.

Урок 23/5 Глаз. Очки.

Урок 24/6 Разложение белого цвета в спектр.

Урок 25/7 Лабораторная работа №4 «Измерение фокусного расстояния линзы»

Урок 26/8 Контрольная работа №2 «Электромагнитные и световые явления».

II Земля – место обитания человека (8 ч)

Урок 27/1 Атмосфера. Изменения атмосферного давления.

Урок 28/2 Влажность. Психрометры. Гигрометры.

Урок 29/3 Атмосферное давление.

Урок 30/4 Простые механизмы.

Урок 31/5 Механическая работа.

Урок 32/6 Энергия.

Урок 33/7 Решение задач.

Урок 34/8 Дидактическая игра «Знаешь ли ты физику?»

Критерии оценивания ответов учащихся на экзамене по физике

Оценка «5» ставится в том случае, если ученик правильно и достаточно полно ответил на все вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы и при этом показал умение отобрать главное для ответа, обосновать свой ответ, сделать выводы и обобщения, умение пользоваться справочным материалом, таблицами. Схемами, моделями, умение рационально решать задачи и объяснять решение, выполнять физический эксперимент, делать из него выводы. Отвечая на экзамене, ученик должен показать понимание вопросов о материальности и познаваемости мира и объективности законов природы, изучаемых в курсе физики. **Оценка «5»** может быть поставлена и в том случае, если в ответе был допущен один недочет, или если была допущена одна негрубая ошибка и самостоятельно исправлена после того, как ученику предложили объяснить и повторить тот материал, в котором был недочет или негрубая ошибка.

Оценка «4» ставится за правильный и полный ответ на один из вопросов при том условии, если на один из остальных двух будут показаны знания формулировок, определений. Законов, правил, теорий дословных или в собственной интерпретации или знание исходных формул или формулировок закономерностей и зависимости физических величин, необходимых для решения задачи или выполнения лабораторной работы, или когда ответ дан только на два вопроса и при этом в одном из них допущена ошибка, или когда ученик приступал к ответу на все три вопроса, но допустил две грубые ошибки, или одну грубую, одну негрубую и один недочет, или одну грубую и два-три недочета, или показал неумение выбирать главное в ответе и неумение работать со справочниками. Таблицами, схемами и допустил одну грубую ошибку или два-три недочета, или не умел самостоятельно отобрать необходимое оборудование, нерационально проводил экспериментальную работу, но получил правильные результаты и допустил одну грубую ошибку или одну негрубую и два недочета.

Оценка «3» ставится в том случае, если ученик самостоятельно и правильно ответил только на один из вопросов и показал знание основного материала хотя бы по одному из других двух вопросов или при ответе на дополнительные вопросы.

Оценка «2» ставится в том случае, если ученик не знает основных формул, понятий, законов, зависимостей, необходимых для правильного ответа. Не умеет отобрать главного, не умеет решать задачи (или выполнять эксперимент), не умеет анализировать факты, явления и делать выводы из анализа.

Критерий оценивания знаний учащихся по физике

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

1. Обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении практических заданий;
2. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;
3. Технически грамотно выполняет физические опыты, чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу, записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений;
4. При ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет

установить связь между изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении смежных предметов;

5. Умеет подкрепить ответ несложными демонстративными опытами;
6. Умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по отвечаемому вопросу;
7. Умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

Оценка «4» ставится в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но учащийся:

1. Допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при необходимой помощи учителя;
2. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой (например, ученик умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно).

Оценка «3» ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные проблемы в условии существенных вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, или при объяснении конкретных физических явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
3. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
4. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника, или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну – две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится в том случае, если ученик:

1. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
2. Или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу и к проведению опытов;
3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ по физике

Оценка «5» ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

1. Не более одной грубой ошибки и одного недочета;
2. Не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок;
2. Не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. Не более двух – трех негрубых ошибок;
4. Одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. При отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

Оценка «2» ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.

Оценка лабораторных и практических работ по физике

Оценка «5» ставится в случае, если учащийся:

1. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
2. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
3. В представленном опыте правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунку, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
4. Правильно выполнил анализ погрешностей (VIII – X классы);
5. Соблюдал требования безопасности труда.

Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но:

1. Опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. Было допущено два – три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится в том случае, если работа выполнена неполностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:

1. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большой погрешностью;
2. В отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
3. Не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей (VIII – X класс);
4. Работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным принципиально важным задачам работы.

Оценка «2» ставится в том случае, если:

1. Работа выполнена не полностью, и объем выполненной части не позволяет сделать правильных выводов;
2. опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. В ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

Оценка «1» ставится в том случае, если учащийся совсем не выполнил работу или не соблюдал требований безопасности труда.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Система накопительного бала на уроках физики

Цель: повышение заинтересованности учащихся в достижении высоких результатов учебной деятельности.

Каждый вид учебной деятельности предусматривает определенное количество баллов:

1. Устный ответ у доски – 3 балла (по 1 балу за полноту ответа, логичность, правильность речи);
2. Дополнительный материал по теме ответа – 2-3 балла, в зависимости от качества и объема предполагаемого материала;

3. Ответ на дополнительный вопрос – 1 балл;
4. Лабораторная работа – по 1 баллу за каждый пункт работ и 1 балл за правильное оформление;
5. Разноуровневые письменные самостоятельные и контрольные работы – задачи первого уровня – 2-3 балла; второго уровня - 3-4 балла; третьего уровня – 4-5 баллов; можно добавить баллы за оригинальность и рациональность решения;
6. Тесты, физические диктанты – от 1 до 3-х баллов за правильный ответ на вопрос в зависимости от сложности задания;
7. Домашнее задание – 1 балл за 3 задачи;
8. Работа на уроке – 1 балл за урок, если ученик дополнял, 1 балл за каждую самостоятельно решенную задачу.

В конце полугодия полученные баллы суммируются и сравниваются с количеством баллов, которые надо было набрать:

0 – 50% ставится «неудовлетворительно»;

51 – 74% ставится «удовлетворительно»;

75 – 89% ставится «хорошо»;

90 – 100% ставится «отлично»