

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Бурятия

МО "Джидинский район"

МБОУ "Верхне-Ичетуйская СОШ" им.М.Д.Цаганова

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

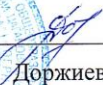


Вампилова В.С.

Протокол №1 от «29» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Доржиева С.С.

Приказ №5 от «31» 08
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Некоторые вопросы физики»

для обучающихся 10-11 классов

у. Дэдэ Ичетуй 2023

Пояснительная записка

Программа составлена для 10-11 классов (универсальный профиль) средней общеобразовательной школы.

Программа составлена на основе:

1. Закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373, зарегистрирован в Минюсте России 22 декабря 2009 г., регистрационный номер 17785);
3. Сборника программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011 г.
4. Григорьев Д. В., Степанов П. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2010 г.;
5. СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированным в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993);

6.ФГОС СОО

7.Примерной основной образовательной программой среднего общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Программа рассчитана на учащихся 10-11 классах, обладающих определенным багажом знаний, умений и навыков, полученных на уроках физики в 7-9 классах и не изучающих физику в 10 классе.

Рассчитана на 34 занятий. (1 занятие в неделю продолжительностью 45 мин.).

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса.

Социальные и экономические условия в быстро меняющемся современном мире требуют, чтобы нынешние выпускники получили целостное компетентностное образование. Успешное формирование компетенций может происходить только в личностно-ориентированном образовательном процессе на основе личностно-деятельностного подхода, когда ребёнок выступает как субъект деятельности, субъект развития.

Приобретение компетенций базируется на опыте деятельности обучающихся и зависит от их активности. Самый высокий уровень активности - творческая активность - предполагает стремление ученика к творческому осмыслению знаний, самостоятельному поиску решения проблем. Именно компетентностно-деятельностный подход может подготовить человека умелого, мобильного, владеющего не набором фактов, а способами и технологиями их получения, легко адаптирующегося к различным жизненным ситуациям.

Занятия кружка способствуют развитию и поддержке интереса учащихся к деятельности определенного направления, дают возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, и создает условия для всестороннего развития личности. Занятия кружка являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд.

Задачи

- способствовать самореализации в изучении конкретных тем физики;

- развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки;
- учить решать задачи нестандартными методами;
- развивать познавательный интерес при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

Формы проведения занятий кружка

- Беседа.
- Решение разных типов задач.
- Лабораторный эксперимент.
- Применение физики в практической жизни.

ТСО:

1. Ноутбук
2. Мультимедийный проектор
3. Приставка «MimioInteractive».

Инструкция по технике безопасности для учащихся на кружковых занятиях по физике

1. Выполнять все действия только по указанию учителя.
2. Все работы выполнять в соответствии с инструкцией по проведению лабораторно-практических работ по физике.
3. Выполнять только работу, определённую учебным заданием.
4. Не делать резких движений, не трогать посторонних предметов.
5. Соблюдать порядок и дисциплину.
6. Без разрешения учителя никуда не отлучаться.
7. Проверьте отключение электроприборов от сети
8. Уберите своё рабочее место.
9. При получении травмы немедленно сообщить о случившемся учителю.
10. О всех недостатках, обнаруженных во время работы, сообщите учителю.

Результативность курса

Личностными результатами являются:

- *в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя* — ориентация на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре — мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимость науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества

Метапредметные результаты представлены тремя группами универсальных учебных действий.

- самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;
- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- определять несколько путей достижения поставленной цели;
- выбирать оптимальный путь достижения цели с учетом эффективности расходования ресурсов и основываясь на соображениях этики и морали;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- оценивать последствия достижения поставленной цели в учебной деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий;
- искать и находить обобщенные способы решения задач;
- приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого;
- анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над ее решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться).
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами);
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т. д.);

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы;
- координировать и выполнять работу в условиях виртуального взаимодействия (или сочетания реального и виртуального);
- согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением;
- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
- подбирать партнеров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;
- точно и емко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.

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;

- проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины

- использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;
- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

Учебно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту
1	Виды движения		
2	Движение тела, брошенного горизонтально или под углом к горизонту		
3	Расчет параметров криволинейного движения		
4	Применение второго закона Ньютона		
5	Применение законов Ньютона		
6	Вес тела, движущегося с ускорением		
7	Движение тела под действием нескольких сил		
8	Движение тела по наклонной плоскости		
9	Закон сохранения импульса		
10	Механическая работа. Работы силы тяжести, упругости и трения		
11	Закон сохранения энергии		
12	Мощность и КПД механизма		
13	Основные понятия МКТ		
14	Температура. Абсолютная температура		
15	Основное уравнение МКТ		
16	Изопроцессы		
17	Работа в термодинамике		
18	Первый закон термодинамики		
19	Первый закон термодинамики для изопроцессов		
20	Электрическое поле и электрический ток		
21	Напряженность электрического поля		
22	Потенциал. Разность потенциалов		
23	Работа электрического поля		
24	Закон Ома для участка цепи		
25	Проверка закономерностей последовательного и параллельного соединения проводников		
26	Закон Ома для полной цепи. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника.		

27	Применение полупроводников и вакуумных диодов		
28	Газовые разряды		
29	Закон электролиза		
30	Определение элементарного электрического заряда		
31	Определение элементарного электрического заряда		
32	Решение текстовых задач		
33	Решение текстовых задач по изученным темам		
34	Решение текстовых задач по изученным темам		

Информационно-методическое обеспечение

Литература

1. Внеурочная работа по физике / Под ред. О.Ф. Кабардина. – М.: Просвещение, 1983 г.

Литература

1. Бутиков Е.И. и др. «Физика в задачах». М.: Наука, 1989. - 464с.
2. Горлова Л.А., Мастерская учителя «Нетрадиционные уроки, внеурочные мероприятия», М.: ВАКО, 2006.
3. Ланге В.Н. «Экспериментальные задачи на смекалку». М.: Наука, 1985. - 128с.
4. Меледин Г.В. «Физика в задачах». М.: Наука, Физматлит, 1990. — 272 с.
5. Низамов И.М. «Задачи по физике с техническим содержанием». М.: Просвещение, 1980.
6. Никифоров Г.Н «Готовимся к ЕГЭ по физике. Экспериментальные задания», М, «Школьная пресса», 2004
7. Перельман Я.И. «Занимательная физика». Чебоксары, 1994
8. Перельман Я.И. «Занимательная механика. Знаете ли вы физику?». М.: АСТ, 1999
9. Шутов И.С. «Физика. Решение практических задач». Минск, Современное слово, 1997