

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 11 г. Баксана»

Принята и рекомендована к
включению в ООП на заседании МО
естественно-научного цикла
Протокол № 1 от «26» 08 2022 г.
Абазова М.А.

«Согласована»
Зам. директора по УВР
И.Х. Мальбахова
«26» 08 2022 г.

«Утверждена»
Директор МКОУ «СОШ № 11 г. Баксана»
Мамхегов М.Р.
Приказ № 60 от «26» 08 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

Естественные науки

(образовательная область)

Физика в задачах

(наименование учебного курса)

Основное общее образование

(уровень образования)

2022–2023 учебный год

(Срок реализации)

Баксан, 2022 г

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса по физике "Физика в задачах" составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы по предмету и реализуется на базе учебника:

1.2.5.1.7.1 Перышкин А.В., физика, 7 класс, ООО "Дрофа", 2017г.

Нормативные документы для составления рабочей программы:

- «Закон об образовании в РФ» 273-ФЗ от 29.12.2012 г «Об образовании в Российской Федерации».
 - Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении ФГОС ООО» от 17.12.2010 г. № 1897, (с изменениями и дополнениями)
 - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 г. № 254 «Об утверждении Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»
 - Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей от 28.09.2020 г. № 28.СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
 - Приказ Министерства просвещения РФ от 22.03.2021 г. №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального класса, основного общего и среднего общего образования»
- Рабочая программа учебного курса является частью ООП МКОУ "СОШ № 11 г. Баксана" на 2022-2023 учебный год.

Цели учебного курса:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
- совершенствование полученных на уроках знаний и умений;
- формирование представлений о постановке, классификаций, приемах и методах решения физических задач;
- применять знания по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки новой информации физического содержания.

Задачи курса:

- сформировать осознанное умение анализировать сюжет задач;
- научить учащихся находить целесообразный способ решения задач;
- углублять и систематизировать знания учащихся;
- научить учащихся общим алгоритмам решения задач;
- поддерживать интерес к изучению предмета.

2. Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты должны отражать:

- формирование познавательных интересов, 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 личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты должны отражать:

- 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.

Предметными результатами являются:

- Распознавание проблем, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов.
- Проводить прямые измерения физических величин: расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, импульс, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру;

- Овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды;
- распознавание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- использовать разнообразные способы выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- использование полученных знаний, умений и навыков в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.);
- понимать о природе важнейших физических явлений окружающего мира;
- пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- развивать теоретическое мышление на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- развитие коммуникативных умений докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

7 класс

1. Введение. (3ч)

Молекулярное строение вещества. Диффузия. Броуновское движение. Распространение загрязняющих веществ в атмосфере и водоемах. Загрязнение водоемов нефтяной пленкой.

Измерение объема различных тел: брусок прямоугольной формы, шар, цилиндр, тело неправильной формы. Определение площади различных по форме тел. Измерение пути, перемещения, скорости равномерного движения, времени. Относительность движения. Закон сложения скоростей.

2. Взаимодействие тел. Масса тела.. (11ч)

Определение массы различными способами. Виды весов. Эталон массы. Плотность вещества. Перевод единиц измерения в СИ.

3. Давление твердых тел , жидкостей и газов.(9ч)

Сила. Способы определения силы. Определение массы тела с помощью динамометра. Виды динамометров. Способы изготовления динамометров. Сложение сил. Проявление различных сил в вокруг нас.

Давление твердых тел. Давление газа. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Закон Паскаля для жидкостей и газов. Причины возникновения давления в различных агрегатных состояниях.

4. Работа, мощность, энергия.(7ч)

Причины возникновения силы Архимеда, способы определения. Плавание судов, грузоподъемность судов, воздухоплавание. водоисточники, качество питьевой воды. Изменение состава атмосферы в результате человеческой деятельности. Экологически вредные последствия использования водного и воздушного транспорта. Единый мировой воздушный и водный океаны. Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Рычаги в технике, быту и природе. КПД. Понятие равновесия в экологическом смысле. Экологическая безопасность различных механизмов. Использование энергии рек и ветра. Методы измерения энергии, работы и мощности.

5.Повторение (4ч)

Молекулярное строение вещества. Диффузия. . Определение площади различных по форме тел. Сила. Способы определения силы. Определение массы тела с помощью динамометра. Причины возникновения силы Архимеда, способы определения. Плавание судов, грузоподъемность судов, воздухоплавание. водоисточники, качество питьевой воды. Изменение состава атмосферы в результате человеческой деятельности.

4. Тематическое планирование

7 класс

№	Разделы	Количество часов	В том числе лабораторных работ	В том числе контрольных работ
1.	Введение	3		
2.	Взаимодействие тел.Масса тела	11	1	
3.	Давление твердых тел, жидкостей и газов	9		
4.	Работа, мощность, энергия	7	1	
5.	Итоговое повторение	4		
	Всего	34	2	