

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Мурманской области

Управление образования администрации г.Мончегорска

МБОУ СОШ №5

Утверждена приказом №251 от 30.08.2024 г.

Рабочая программа учебного курса

ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИКЕ

Базовый уровень

Для обучающихся 10 класса

2024 – 2025

учебный год

«Практикум по физике»

для 10 класса

ФГОС ООО

Личностные и метапредметные результаты

Личностные результаты освоения программы:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 2) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 3) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 4) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 5) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 6) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты освоения программы:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- осуществлять деловую коммуникацию, как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за её 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;
- согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением;

	<p>представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности, как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать партнёров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития; - точно и ёмко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.
<p>Содержание курса</p>	<p style="text-align: center;">ТЕМА 1: Механика – 10 часов</p> <p><u>Кинематика</u> поступательного и вращательного движения. Уравнения движения. Графики основных кинематических параметров.</p> <p><u>Динамика</u>. Законы Ньютона. Силы в механике: силы тяжести, упругости, трения, гравитационного притяжения. <i>Законы Кеплера.</i></p> <p><u>Статика</u>. Момент силы. Условия равновесия тел. Гидростатика.</p> <p><u>Движение тел со связями</u>. Применение законов Ньютона.</p> <p><u>Законы сохранения импульса и энергии</u> и их совместное применение в механике.</p> <p style="text-align: center;">ТЕМА 2: Молекулярная физика и термодинамика – 7 часов</p> <p><i>Статистический и динамический подход к изучению тепловых процессов.</i> Основное уравнение МКТ газов.</p> <p><u>Уравнение состояния идеального газа</u>. Следствие из основного уравнения МКТ. Изопроцессы.</p> <p>Газовые смеси</p> <p><u>Первый закон термодинамики</u> и его применение для различных процессов изменения состояния системы.</p> <p>Термодинамика изменения агрегатных состояний веществ. Насыщенный пар.</p> <p><u>Второй закон термодинамики</u>. Расчет КПД тепловых двигателей и цикла Карно.</p> <p><i>Поверхностный слой жидкости, поверхностная энергия и натяжение. Смачивание и капиллярность.</i></p>

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности разработано с учетом рабочей программы воспитания.

Тематическое планирование

№	Темы	Количество часов
		10 класс
1	Механика	10 ч
2	Молекулярная физика и термодинамика	7 ч
	Итого	17

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 630F3570E95DA7828F31B656F1D0746C
Владелец МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5 ИМЕНИ О.И.
СЕМЁНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО"
Действителен с 04.09.2024 по 28.11.2025