

Аннотация к ПФДО ПРОФИЗИКА 2024-2025 лицей НАДЕЖДА

Класс: 10 – 11 (и 9 класс)

Профиль: Естественнонаучная направленность

Количество часов по учебному плану: 68 часов в год; 2 час в неделю.

Цель учебного предмета: Формирование интереса, стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей.

Исходя из данной цели, решаются **задачи:** –

Предметные:

- Приобретать систему знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- Формировать умения применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- Осваивать способы решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи, в том числе задач инженерного характера;

Метапредметные:

- Понимать физические основы и принципы действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- Создавать условия для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности;

Личностные:

- Развивать интерес к сферам профессиональной деятельности, связанной с физикой.
- Овладевать обучающимися методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

Планируемые результаты

Предметные:

- Приобретают систему знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- Формируют умения применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- Осваивают способы решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи, в том числе задач инженерного характера;

Метапредметные:

- Понимают физические основы и принципы действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- Создают условия для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности;

Личностные:

- Развивают интерес к сферам профессиональной деятельности, связанной с физикой.
- Овладевают методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата.

Краткое содержание учебного предмета:

Реализации данной программы определяется тем, что ее освоение позволяет обучающимся на практике ознакомиться с различными физическими явлениями, экспериментально изучить различные физические закономерности, углубить свои теоретические знания, развить имеющиеся и приобрести новые практические умения и навыки в области планирования, подготовки, проведения, анализа и интерпретации физического эксперимента.

Программа дает обучающимся возможность приобрести практический опыт работы с лабораторным оборудованием, овладеть конкретными приёмами исследовательской деятельности физика-экспериментатора, сформировать навыки оценки погрешностей результатов измерения физических величин. Реализация программы создает условия для формирования у обучающихся нестандартного креативного мышления, содействует развитию индивидуальности суждений, формированию культуры обоснования собственного мнения и свободы его выражения.

В рамках программы предусмотрены различные формы работ, В ходе самостоятельных работ обучающиеся под контролем преподавателя закрепляют новые знания, отрабатывают определенные умения и навыки. Работы практикума подразумевают самостоятельное решение обучающимися экспериментальных физических задач. Материал для проведения занятий направлен на освоение обучающимися основных приемов и методов обработки результатов физических измерений и оценки погрешностей.

Нормативно-правовая основа программы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 17 февраля 2023 г.);
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации» (далее – Концепция);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы)»);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Письмо министерства образования Сахалинской области от 11.12.2023 3.12-Вн-5709/23 «Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительной общеразвивающей программы, реализуемой в Сахалинской области».
- Распоряжение министерства образования Сахалинской области от 22 сентября 2020 г. № 3.12-902-р «Об утверждении концепции персонифицированного дополнительного образования детей в Сахалинской области».
- Положение о дополнительном образовании МАОУ лица «Надежда» г. Холмска Сахалинской области;
- Устав образовательной организации МАОУ лица «Надежда» г. Холмска Сахалинской области.