

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Зязиной Людмилы Геннадьевны

Фамилия, имя, отчество

МКОУ СОШ № 15 г.Лиски Воронежской области

Образовательное учреждение, район

На тему:

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

«ФИЗИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ ВОКРУГ НАС».

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

МКОУ СОШ №15 г.Лиски Воронежской области . Школа общеобразовательная, старшее звено двух профильное: физико-математический и гуманитарный класс. Овладение самостоятельной исследовательской деятельностью обучающимися проводится в виде целенаправленной систематической работы на всех ступенях обучения. В 2012 году в школе было создано научное общество учащихся «НОУ». Его деятельность осуществляется через заседания предметных секций (физика, химия, математика, начальная школа и литературное краеведение), конференции, дней творчества, на которых проходят защиты проектных и исследовательских работ.

ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС «ФИЗИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ ВОКРУГ НАС»

- Курс имеет практико-ориентированную направленность: предполагает знакомство с определённым аспектом базовой науки (физики) и направлением исследований, которые возникли на стыке биологии, физики и экологии. Ведущими формами занятий предусматриваются исследовательские работы и проекты, круглые столы, работа с научно-популярной литературой, эксперименты.
- Элективный курс «Физические законы вокруг нас» рассчитан на учеников 10-11-х классов гуманитарного профиля. Продолжительность курса 34 часа, состоит из 5-х модулей, каждый из которых имеет логическое завершение и может быть использован как самостоятельный курс. При необходимости курс может проводиться как 2 курса по 17 часов отдельно в 10-ых и

ЦЕЛИ КУРСА:

- формирование целостной естественнонаучной картины мира учащихся через знакомство учащихся с методами применения физических знаний на практике и развитие критического мышления, ключевых компетенций.

ЗАДАЧИ КУРСА:

- развитие критического мышления, познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе самостоятельного приобретения знаний;
- повышение информационной, коммуникативной, экологической культуры, опыта самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности;
- совершенствование умений и навыков в ходе выполнения программы курса;
- воспитание навыков сотрудничества в процессе совместной работы;
- осознанный выбор профильного обучения.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ:

- При организации работы упор ставится на применение проблемно-диалогических технологий (беседы, обсуждения, дискуссии, круглый стол), интерактивных методов обучения (исследовательский метод, метод проектов, мозговой штурм, древо решений и др.), технология «открытого пространства» (групповая форма организации деятельности учащихся) и использование ИК-технологий (наглядность, методы контроля,
- 30 из 34 ч – использование активных и интерактивных технологий, т.е. доля интерактивных занятий составляет 88 % от общего числа всего объёма занятий

ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ВВЕДЕНИЯ КУРСА:

Формирование ключевых компетенций:

В области учебных компетенций:

Уметь: организовывать процесс изучения и выбирать собственную траекторию образования; решать учебные и самообразовательные проблемы;

В области исследовательских компетенций:

Уметь: получать и использовать информацию; обращаться к различным источникам данных и их использование;

Знать: способы поиска и систематизации информации в различных видах источника.

В области социально-личностных компетенций:

Уметь: видеть связи между настоящими и прошлыми событиями.

В области коммуникативных компетенций:

Уметь: выслушивать и принимать во внимание взгляды других людей; выступать на публике; читать графики, диаграммы и таблицы данных; сотрудничать и работать в команде.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА:

- знание основных этапов постановки исследований и экспериментов, основных понятий и положений теории, законов, правил, формул, общепринятых символов обозначения физических величин, единиц их измерений (проверяется тестированием);
- умение подготовить лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты и делать выводы на основании полученных данных.

(проверяются отчеты о выполнении лабораторных работ);

- умение отбирать, изучать и систематизировать информацию, полученную из научно-популярной литературы и других источников.

(оценивается информация при представлении докладов, рефератов, и презентаций);

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА.

- Модуль 1. Механические явления (8 часов)
- Модуль 2. Тепловые явления (7 часов)
- Модуль 3. Электричество и магнетизм (6 часов)
- Модуль 4. Оптические явления (10 часов)
- Модуль 5. Презентация результатов курса (3 часа)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ФИЗИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ ВОКРУГ НАС».

Модуль	Количество часов	Тематическое планирование занятий
Модуль 1. Механические явления	8 часов	Механические явления в окружающем нас мире.
		Инерция: две стороны одной медали
		Исследовательская работа «Виды транспорта и их применение».
		Исследовательская работа «Анализ причин высокого уровня дорожно-транспортных происшествий в г.Лиски».
		Сообщающиеся сосуды в окружающем мире и их применение.
		Использование энергии воды.
		Исследовательская работа «Перспективы развития ГЭС»

Модуль 2. Тепловые явления	7 часов	Энергия топлива. Теплоэнергетика Воронежской области
		Исследовательская работа «Температурные условия в Воронежской области и их влияние на жизнь человека».
		Экспериментально-исследовательская работа: «Анализ характера изменения температуры в городе Лиски».
		Тепловое загрязнение атмосферы города градообразующими предприятиями.
		Влияние работы тепловых двигателей на экологические процессы.
		Исследовательская работа «Анализ уровня загрязнений окружающей среды г. Лиски продуктами переработки тепловых двигателей».
		Круглый стол: «Изменение климата г. Лиски».

<p>Модуль 3.</p>	<p>6 часов</p>	<p>Электрические заряды и живые организмы. Влияние электрического поля на живые организмы.</p>
<p>Электричество</p>		<p>Исследовательская работа «Природные и искусственные электрические токи».</p>
<p>и магнетизм</p>		<p>Энергия электрического тока и ее использование. Исследовательская работа «Анализ становления и развития энергетики области».</p>
		<p>Конференция «Электрические сети г.Лиски»</p>
		<p>Магнитное поле Земли и характер его изменений. Исследовательская работа «Характер влияния магнитного поля Земли на человека».</p>
		<p>Круглый стол «Перспективы использования альтернативных источников получения электрической энергии в республике»</p>

<p>Модуль 4. Опти- ческие явлени я</p>	<p>10 часо в</p>	<p>Фотометрия. Световой поток. Законы освещенности.</p>
		<p>Искусственное освещение. Исследовательская работа «Анализ минимальных нормативов освещённости в образовательных учреждениях»</p>
		<p>Экспериментальная работа: «Изучение спектра излучения различных источников света»</p>
		<p>Практическая работа: «Изготовление простейшего фотоаппарата: камеры – обскура».</p>
		<p>Зеркальное и рассеянное (диффузное) отражение света. Экспериментальная работа: «Получение и использование изображение предмета в плоских зеркалах».</p>
		<p>Световые явления в природе (радуга, миражи, гало).</p>
		<p>Экспериментально-исследовательская работа «Условия получения радуги в лабораторных и домашних условиях»</p>
		<p>Зрительные иллюзии. Биологическая оптика. Исследовательская работа «Характер изменения</p>
		<p>У</p>

**Модуль
5.
Презент
ация
результ
атов
курса**

3 часа

Заключительные занятия: представление исследовательских и проектных работ (защита презентаций, докладов, рефератов).