

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей имени В.Г. Сизова»
г. Мончегорск Мурманской области

ПРИЛОЖЕНИЕ К ООП СОО
МБОУ «Лицей имени В.Г. Сизова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«РАЗРУШИТЕЛИ ЛЕГЕНД»

Уровень образования: среднее общее образование 10-11 класс

Обсуждена и согласована
На МО учителей естественнонаучного цикла
Протокол № 4 от 30.04.2019

г. Мончегорск
2019

Аннотация

Название курса	«Разрушители легенд»
Уровень	базовый
Стандарт	ФГОС СОО
Место курса в плане внеурочной деятельности МБОУ «Лицей имени В.Г.Сизова»	Рабочая программа «Разрушители легенд» разработана для обучающихся 10 классов (1 группа – 7-12 человек). Срок реализации программы – 1 год.
Количество часов	34 (1 час в неделю)
Цель курса	Способствовать развитию теоретического мышления обучающихся и навыков исследовательской деятельности, формированию целостного представления о мире и применение знаний в нестандартных и проблемных ситуациях.
УМК	Авторская программа Е.М. Гутник, А.В. Перышкина (Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 классы. Москва, издательство «Дрофа». 2 издание стереотипное. 2009 год). Азбука природы. Более 1000 вопросов и ответов о нашей планете, её растительном и животном мире. – М.: Ридерз Дайджест, 1997-336с. Галенс Дж, Пир Н. Книга ответов для почемучки: Пер. с англ. А. Ишутиной.- Харьков, Книжный Клуб» Клуб Семейного Досуга», 2007.- 400с.:ил. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Животные в доме.- М: «Издательство» Олимп», «Издательство АСТ», 2001. 400с.: ил. Энциклопедия для детей: Т.2. Биология. 4-е изд. Испр.- М.: Аванта+, 1997- 688с.: ил. Ермолов А. С. Народное погодоведение (Текст), А. С. Ермолов.- М.,1995- 432с. Касперски, К. Энциклопедия примет погоды (Текст), К. Касперски - М.: Солон- Пресс, 2003- 112с. Варикаш М. С. Электричество и оптика в вопросах и ответах. Минск: «Народная асвета», 1967. Здоровьесберегающие подходы к обучению детей на разных этапах развития в условиях современного образования. (Учебно-методическое пособие). Барнаул 2007. Иванова Л. А. Активизация познавательной деятельности на уроках физики.- М.: Просвещение, 1983. Перельман Я. И. Занимательная физика. – М.: Наука, 1978. Разумовский В. Г. Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения физике. – М.: Просвещение, 1975. Хуторской А. В., Хуторская Л. Н., Маслов И. С. Как стать ученым. (Исследовательская и проектная деятельность). М.: «Глобус», 2007.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

10 классы

№ п/п.	Тема	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
1	Вводное занятие	1	Постановка цели и задач юнита «Разрушители мифов и легенд». Проблема изучения данного курса.
2	Теоретическая часть	2	Что такое миф? – легенда? Зачем их разрушать?

			Техника безопасности при проведении эксперимента.
3	Работа с источниками по отбору содержания исследований	4	Поиск мифов и легенд, над которыми хотелось бы поработать в ходе индивидуальной, парной или групповой деятельности
4	Самостоятельная работа над решением проблемы	18	Формирование групп по интересам; планирование исследовательской деятельности: постановка цели и задач; выдвижение гипотезы; выбор методов исследования; определение сроков выполнения отдельных частей работы; выполнение экспериментальной части работы; обобщение полученных результатов
5	Консультативная работа с учителем	4	Консультации на всех этапах деятельности: - при определении групп; - при выборе темы; - консультации по теоретическому материалу; - консультации по организации эксперимента и по его ходу (техника безопасности при проведении эксперимента)
6	Оформление и представление «продукта» деятельности: разрушение или подтверждение справедливости легенды	4	Представление результатов своей деятельности
7	Оценка и самооценка деятельности	1	Оценка и самооценка своей деятельности

Тематика мифов и легенд 10 классы	
1. Легенды о молниях (Например: молния дважды в одно место не ударяет) 2. Если сбросить монетку с небоскреба, она может убить человека 3. Бутерброд всегда падает маслом вниз 4. «Легенды» барона Мюнхгаузена 5. Мифы школьного курса физики: А) О втором законе Ньютона Б) О невозможности создания вечного двигателя В) Миф о том, что Луна вращается вокруг Земли Г) О законе Архимеда 6. Всегда ли верна «народная» мудрость (справедливость пословиц и поговорок)	1. Миф о микроволновке 2. Правда ли, что понятия «современная девушка» и «физика» несовместимы? 3. Мифы о морозных узорах на окнах 4. Правда и мифы об оптических иллюзиях 5. Мифы о «живом» электричестве 6. От гусяного пера до авторучки 7. Не в деньгах счастье- правда или миф? 8. Читать лежа вредно: правда или миф? 9. Мифы об оптических иллюзиях

Примечание. Члены объединения имеют право и возможность предложить свою легенду.

Миф, легенда	Теоретическая основа	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
Легенды о молниях	Электрический ток в различных средах, газовый разряд, электропроводность	-Наблюдать и описывать явления происходящие

	среды. Акустика	вокруг нас; -объяснять результаты наблюдений теоретических и экспериментальных исследований их сточки зрения науки; -проводить прямые и косвенные измерения; -формулировать законы, которые используются для объяснения процесса или явления; -анализировать результаты эксперимента; -выдвигать гипотезы и предлагать способы их подтверждения; -устанавливать причинно-следственные связи; -проводить эксперимент и обрабатывать полученные результаты; -работать с различными источниками информации, справочной литературой; -применять теоретические знания для объяснения наблюдаемых явлений; -систематизировать информацию и представлять ее в виде таблиц, графиков, схем, рисунков и т.д.; -представлять результаты своей деятельности.
Если сбросить монетку с небоскреба, она может убить человека	Закон всемирного тяготения, механическое движение, движение тела в гравитационном поле Земли, силы природы	
Бутерброд всегда падает маслом вниз	Плотность вещества, закон всемирного тяготения, механическое движение: поступательное, вращательное; движение тела в гравитационном поле Земли, силы природы, статика	
«Легенды» барона Мюнхгаузена	Силы природы, законы Ньютона, движение тела в гравитационном поле Земли, законы сохранения энергии и импульса	
Миф о том, что Луна вращается вокруг Земли	Закон всемирного тяготения, движение спутников	
Миф о законе Архимеда	Вес тела, плавание тел, закон Архимеда, архимедова сила	
Невозможность создания вечного двигателя	Механика, термодинамика, закон сохранения энергии	
Всегда ли верна «народная» мудрость (справедливость пословиц и поговорок)		
Миф о микроволновке	Электромагнитные волны	
Правда ли, что понятия «современная девушка» и «физика» несовместимы?	Явления вокруг нас (тепловые, оптические, магнитные, звуковые и т.д)	
Мифы о морозных узорах на окнах	Тепловые явления: нагревание-охлаждение, парообразование-конденсация, кристаллизация, влажность воздуха	
Правда и мифы об оптических иллюзиях	Оптика, законы геометрической оптики	
Мифы о «живом» электричестве	Электрические явления. Биология. Анатомия.	
От гусиного пера до авторучки	Капиллярность, смачивание. Механические явления.	
Читать лежа вредно: правда или миф?	Геометрическая оптика, анатомия, гигиена.	
Мифы об оптических иллюзиях		
Не в деньгах счастье - правда или миф?		

Тематическое планирование и планируемые результаты курса внеурочной деятельности.

Тематический план

10 классы

№ п/п.	Тема	Количество часов
1	Вводное занятие	1
2	Теоретическая часть	2
3	Работа с источниками по отбору содержания исследований	4
4	Самостоятельная работа над решением проблемы	18
5	Консультативная работа с учителем	4
6	Оформление и представление «продукта» деятельности: разрушение или подтверждение справедливости легенды	4
7	Оценка и самооценка деятельности	1
	ИТОГО:	34

Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности.

В процессе изучения данного курса обучающийся достигнет следующих *личностных результатов*:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- 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;
- мотивация образовательной деятельности обучающихся на основе личностно-ориентированного подхода.

Метапредметные результаты проявляются в:

- использовании умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применении основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование и т.д.);
- использовании основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей;
- умении определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике;
- использовании различных источников для получения информации, понимании зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

Планируемые результаты.

По окончании курса обучающиеся научатся:

- самостоятельно мыслить, логично и рационально рассуждать, развивать фантазию;
- анализировать наблюдаемую ситуацию и приходить к правильному решению;
- видеть важное и делать правильные выводы;
- преодолевать ложные страхи, связанные с изучением предметов: физика, математика, информатика и ИКТ, а также у обучающихся сформируются конкретные практические умения и навыки на основе источников информации; повысится оценка собственных знаний по физике, математике, информатике и ИКТ, познавательный интерес к данным предметам.