

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ДЕТСКИЙ САД «ЛИНГВИСТ»
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ СИМФЕРОПОЛЬ
РЕСПУБЛИКА КРЫМ

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета
МБОУ СОШДС «Лингвист»
Пр. № 1 от «29» 08 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО

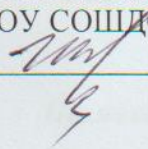
Директор МБОУ СОШДС «Лингвист»
Н. Д. Куликова
Приказ № 332 от «29» 08 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Физика в жизни человека»
для 9 класса
ФГОС
(базовый уровень)

Составитель:
учитель физики
Томенко Е. М.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ СОШДС «Лингвист»

Н. К. Широкова

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ДЕТСКИЙ САД «ЛИНГВИСТ»
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ СИМФЕРОПОЛЬ
РЕСПУБЛИКА КРЫМ

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета
МБОУ СОШДС «Лингвист»
Пр. № ____ от « ____ » _____ 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШДС «Лингвист»

Н. Д. Куликова
Приказ № ____ от « ____ » _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Физика в жизни человека»
для 9 класса
ФГОС
(базовый уровень)

Составитель:
учитель физики
Томенко Е. М.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ СОШДС «Лингвист»

Н. К. Широкова

Симферополь, 2019 г.

Содержание:

- Результаты освоения курса внеурочной деятельности;
- Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;
- Тематическое планирование
- Список литературы

Программа курса по внеурочной деятельности «Физика в жизни человека» для 9 класса составлена на основе следующих нормативно-методических материалов:

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- авторской программой (Е.М. Гутник, А.В. Перышкин Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл./ сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов.- М.: Дрофа, 2010. – 334с.)

Требования к уровню подготовки (планируемые результаты)

Личностными результатами реализации программы станет формирование представлений о физике как части общечеловеческой культуры; о значении физической науки в развитии цивилизации и современного общества; овладение широким спектром интеллектуальных (мыслительных) операций и рациональным (смысловым) чтением.

Метапредметными результатами реализации программы станет формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для физики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности, а именно следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели занятия (целеполагание) после предварительного обсуждения.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять прогноз самостоятельного выполнения задания (прогнозирование во временной проекции: ближайшие перспективы, среднесрочные и перспективы на будущее);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, проводить коррекцию действий и результата, обнаруживать и исправлять ошибки (самоконтроль и самокоррекция).
- В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы своих одноклассников (в том числе, партнеров по выполнению проекта или исследования), исходя из имеющихся критериев.
- Самооценка качества выполненной работы.

Познавательные УУД:

- Осваивать приемы смыслового (рационального) чтения при работе с учебными и научно популярными текстами;
- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно выявлять информацию, необходимую для решения той или иной задачи, выполнения проекта или исследования.
- Выбирать необходимые источники информации (в том числе, из предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, Интернет-ресурсов).
- Извлекать информацию, представленную в разных знаковых системах.
- Преобразовывать информацию из одной знаковой формы в другие, в том числе, вербальную.

- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, структурировать информацию, превращая ее в знание.
- Использовать приемы визуализации мыслительной деятельности.

Коммуникативные УУД:

- Умение доносить свою позицию до других: грамотно формулировать свои мысли в устной и письменной речи.
- Высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, задавать вопросы на уточнение и понимание, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Планировать учебное сотрудничество.
- Сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе и управляя собственным поведением.
- Осваивать умение публичного выступления.
- Учиться разрешать конфликты, возникающие при совместной работе с одноклассниками.

Предметными результатами реализации программы станет.

- Повышение мотивации к учению, самообразованию и успеваемости по предмету;
- Расширение кругозора, осознание взаимосвязи физики с другими учебными дисциплинами и областями жизни;
- Наличие представления об основных изучаемых понятиях как важнейших моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- Наличие представления об этапах решения задач различных типов;
- Умение пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения;
- Планирование и проведение экспериментов, обработка результатов измерений;
- Умение пользоваться измерительными приборами (весы, динамометр, термометр), умение собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов;
- Умение устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинно – следственные связи между величинами, которые его характеризуют, выдвигать гипотезы, формулировать выводы.

Содержание курса

1. «Праздничная» физика.

Известно, что чувства человека оказывают большое влияние на его мышление. Оказывается, наша эмоциональная память о праздниках сохраняет также в сознании и многие приятные переживания и ситуации, которые связаны с физическими явлениями, процессами, законами. Попробуем увидеть физику явлений в праздничных ситуациях. Уверены, что если вы пристально посмотрите вокруг себя, то увидите не только мир физики на празднике, но и праздник в мире физики.

1. Флаги на ветру.
2. Колокольный звон. Звон бокалов.
3. Бриллиантовые украшения.
4. Свадьба и давление на пол.
5. Как душно в комнате! Гости на балконе.
6. Кулебяка на день рождения.
7. Праздничные подсвечники из воды.
8. Перед зеркалом.
9. Предпраздничная суета.

10. Праздник в парке. Салют на площади.

11. Сколько лампочек нужно?

2. «Физика» человека.

Человеческий организм и его действия так же интересны для физики, как и любые другие окружающие нас природные явления и предметы. Рассмотрим вопросы, относящиеся к физическим свойствам и особенностям человека. Их можно использовать для объяснения различных жизненных ситуаций, при обсуждении ряда проблем о человеческом организме.

1. Познай себя, свой организм, свое физическое тело с точки зрения физики!
2. Какой палец сильнее? Мощность человека.
3. Как повернуться на стуле-вертушке?
4. Испарение воды в организме человека.
5. Как человек дышит? Присесть - встать. Пульс. Физические параметры человека.
6. Тепловые ощущения.
7. Каков вес тела? "Собственные размеры".

3. Физика и времена года.

Физика осенью.

Изучение физики строится на основе опыта и наблюдений физических явлений. Осень дает прекрасную возможность пронаблюдать эти явления в естественных условиях: в поле, на даче, на огороде, у жаркой, натопленной печки, найти новые "осенние" вопросы по физике и ответы на них.

Разбор ситуаций:

- а) Осенние облака.
- б) Атмосферное давление осенью.
- в) Зачем нужны двойные рамы в окнах? Осенью у печки.
- г) Задания для экскурсии на осеннюю природу.

Физика зимой.

Физика - наука о природе. Можно ли изучать природу зимой? Конечно, можно.

- а) "Что такое зима?" "А почему зимой становится холодно?"
- б) "Как изменится объем воды, когда плавающий в ней кусок льда растает?"
- в) Анкета для вещества.
- г) Составление энциклопедии «Физика и зима». Составить занимательную энциклопедию физических вопросов о зимних явлениях, описанных в научно - популярной литературе.

Физика весной.

Весна - прекрасный и удивительный сезон года. Она длится несколько месяцев и характеризуется астрономическими, климатическими, синоптическими, или фенологическими, признаками.

- а) Когда начинается весна?
- б) Весенняя лаборатория.
- в) Весна в саду. Что значит "закрыть влагу"? "Сухой полив".
- г) Физические явления весной. Наблюдения за туманом.

Физика летом.

Лето - пора максимальной жизнедеятельности не только человека, но и всей природы, наибольшего подогрева земной поверхности и самых длинных дней в году. Подавляющее большинство явлений наблюдать всюду. Как разнообразен мир и каждый раз - по-своему удивителен!

- б) На рыбалке. Вода в пруду.
- в) Жаркое лето и пчелы.
- г) На качелях "дух захватывает".
- д) Как слышать ультразвук?
- е) Как и когда правильно срезать цветы?
- ж) Опыты на даче.
- з) Загадочное окно. Виден ли солнечный свет? Почему облака не падают?

4. Погодные условия и их влияние на жизнь человека.

5. Сообщающиеся сосуды в окружающем мире и их применение.

6. Электрические заряды и живые организмы. Влияние электрического поля на живые организмы.

7. Перспективы использования альтернативных источников получения электрической энергии.
8. Характер влияния магнитного поля Земли на человека.
9. Искусственное освещение. Анализ минимальных нормативов освещенности в образовательных учреждениях.
10. Роль оптических приборов в современном мире.
11. Научно-популярные лекции, экскурсии.

Тематическое планирование курса (34 часа)

№	Тема	Количество часов
1	«Праздничная» физика.	2
2	«Физика» человека.	5
3	Физика и времена года.	11
4	Погодные условия и их влияние на жизнь человека.	2
5	Сообщающиеся сосуды в окружающем мире и их применение.	2
6	Электрические заряды и живые организмы. Влияние электрического поля на живые организмы.	2
7	Перспективы использования альтернативных источников получения электрической энергии.	2
8	Характер влияния магнитного поля Земли на человека.	2
9	Искусственное освещение. Анализ минимальных нормативов освещенности в образовательных учреждениях.	2
10	Роль оптических приборов в современном мире.	2
11	Научно-популярные лекции, экскурсии.	2
12	Итого	34

Формы проведения занятий

Для повышения эффективности курса следует использовать различные формы проведения занятий: эвристическая беседа; практикум; интеллектуальная игра; дискуссия; творческая, самостоятельная работа школьников, консультация учителя, выступление учеников, подробное объяснение примеров решения задач, коллективная постановка экспериментальных задач, индивидуальная и коллективная работа по составлению задач, знакомство с различными источниками информации и т. д., разнообразные игровые технологии (викторины; эстафеты; - турниры; цепочки задач; брейн-ринги). Использование современных образовательных технологий позволяет сочетать все режимы работы: индивидуальный, парный, групповой, коллективный.

Список литературы

1. Библиотечка Квант, выпуск 112. А.П. Пятаков, П.П. Григал "Лаборатория на коленке". Москва, Бюро Квантум. 2009.
2. С. Д. Валаамов. А.Р. Зильберман. В.И. Зинковский. Экспериментальные задачи на уроках физики и физических олимпиадах. Москва, "МЦНМО", 2009.

3. В.И. Лукашик. Физическая олимпиада в 6-7 классах средней школы. Москва, "Просвещение", 1987.
4. Кл. Э. Необыкновенная физика обыкновенных явлений (в двух томах). Москва, "Наука", главная редакция физико-математической литературы, 1987.
5. Л. Д. Ландау. А.И. Китайгородский, Физика для всех (4 книги). Москва. "Наука", главная редакция физико-математической литературы, 1978.