

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа п. Сергиевский" муниципального образования "Город Саратов"

«РАССМОТРЕНО»
на заседании МО учителей естественно-
математического цикла
Руководитель МО  Мизякина О.С.
Протокол № 5
от « 12 » августа 2024 г

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МАОУ «СОШ п. Сергиевский»

Вентерев Д.В.
Приказ № 173
от « 12 » августа 2024 г

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технологической направленности

«НЕИЗВЕСТНОЕ ОБ ИЗВЕСТНОМ»

Возраст обучающихся: 6-10 лет

Срок реализации: 1 год

Объем: 102 часа

Программу разработал
Исаева А.Ю., педагог
дополнительного образования

Саратов, 2024 г

1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Неизвестное об известном» направлена на формирование у учащихся углубленного интереса к изучению явлений и процессов, происходящих в природе, технике, быту, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении и разработана с учетом возрастных особенностей обучающихся и на основании Положения о разработке дополнительной общеобразовательной программы МАОУ «СОШ п. Сергиевский» Гагаринского района Саратовской области.

Направленность программы: естественнонаучная.

Аннотация программы. Разработка программы «Неизвестное об известном» обусловлена необходимостью совершенствования системы физического образования и потребностью осознанного применения знаний по предмету в практической жизни, исследовательской и инженерно-конструкторской деятельности. Программой предполагается проведения занятий с учащимися, у которых есть потребность в исследовательской практической деятельности. Программа «Неизвестное об известном» ориентирована на более углубленное изучение тем, необходимых для осмысления явлений и процессов, происходящих в природе, технике, быту.

Отличительной особенностью данных занятий является направленность на формирование учебно-исследовательских навыков, различных способов деятельности учащихся за счёт оборудования «Точки роста». В программе технология наставничества реализуется в двух формах

«Адресат программы: обучающиеся 6-10 лет. Численность детей в группе составляет 10-15 человек.

Возрастные особенности. Учащиеся данного возраста способны на высоком уровне усваивать разнообразную информацию. У детей формируется потребность познания окружающего мира и связей с ним.

Объем программы: 102 часа

Срок освоения программы: 1 год

Форма обучения: очно

Цель программы: формирование практических навыков при выполнении экспериментов с помощью комплектов, поставляемых в рамках деятельности центра «Точка роста». **Адресат программы:** Программа рассчитана на детей 6-10 лет. Программа разработана с учетом возрастных особенностей детей.

Возрастные особенности.

У детей 6-10 летнего возраста формируется волевое поведение, целеустремленность, поэтому занятия по данной программе дают детям возможность доводить дело до конца, добиваться поставленной цели. В этом возрасте ребенок склонен к фантазиям и воображениям, что позволяет развивать в детях творческие возможности. Дети смогут проявить уникальные способности в области изучения информатики, приобрести первоначальные знания.

Объем программы: 102 часа

Сроки реализации программы: 1 год

Задачи программы:

Обучающие:

- сформировать представления о явлениях и законах окружающего мира, с которыми обучающиеся сталкиваются в повседневной жизни;
- сформировать представление об исследовательской деятельности;
- сформировать знания для проведения самостоятельных исследований.

Развивающие:

развить умения наблюдать, анализировать, обобщать, характеризовать объекты окружающего мира, рассуждать, решать творческие задачи;

Воспитательные:

-воспитать ответственность, уважительное отношение к природе; воспитать самостоятельность, развить такие качества как взаимовыручка, умение работать в команде.

Планируемые результаты:

Предметные результаты

- сформируются представления о явлениях и законах окружающего мира, с которыми обучающиеся сталкиваются в повседневной жизни;
- сформируются представление об исследовательской деятельности;
- сформируются знания для проведения самостоятельных исследований

Метапредметные результаты

- приобретут умения наблюдать, анализировать, обобщать, характеризовать объекты окружающего мира, рассуждать, решать творческие задачи;

Личностные результаты

-разовьют чувство ответственности, уважительного отношения к природе; самостоятельность, взаимовыручку, умение работать в команде.

К концу обучения учащиеся должны знать:

- Правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием.
- Роль эксперимента в получении научной информации.
- Теоретические знания по предметам к объяснению природных явлений и решению простейших задач.
- Ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных природных явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения.
- Принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни.

Уметь:

- Осознавать ценность научных исследований, роль предмета в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни.
- Использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов.
- Применять теоретические знания по предметам к объяснению природных явлений принципов действия и создания технических устройств и решению простейших задач.
- Применять полученные знания для объяснения.

2.Учебно-тематический план.

п/п	Наименование разделов	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Введение. Природа во всей своей красе	4	2	2
	Где мы живем	17	8	9

2				
3	Путешествие по планете	20	10	10
4	Дружить умеют все	14	6	8
5	Только кажется простым	10	5	5
6	Охрана нашего дома	7	4	3
7	Царство живого	28	13	15
8	Итоговое занятие. Промежуточная аттестация	2	1	1
Итого за учебный год (аудиторные занятия)		102	49	53

3.Содержание разделов программы

1.Вводное занятие (2 ч).

Экскурсии по отделам учебно-опытного участка СЮН. Наука экология, что она изучает. Разнообразие животного и растительного мира нашей планеты.

2.Где мы живем (17ч)

Вселенная – необъятные просторы. Как образовались галактики и появились планеты. Все о Солнечной системе (ее строение, планеты, естественные космические объекты). Звезды и созвездия. Образование планеты Земля, ее строение, периоды, которые она пережила (архей, протерозой, фанерозой). Как образовались материки. Зарождение жизни на Земле. Животный и растительный мир доисторической эры. Все о динозаврах.

3. Путешествие по планете (20ч)

Экватор – середина Земли, почему это самое жаркое место. Путешествие по континентам. Все природные зоны Земли. Викторина «Знатоки природы».

4. Дружить умеют все (14 ч)

Взаимосвязь всего живого. Хищники планеты. Все об удивительных и необычных растениях и животных.

5. Только кажется простым (10 ч)

Вода как источник жизни. Свойства и состав воды. Из чего состоит воздух. Для чего нам нужно дышать. Загрязнение воздуха и чем это грозит. Как образовался земельный покров. Земля как источник пищи. Состав почвы. Защита проектов «Чистая Земля»

6. Охрана нашего дома (7ч)

Международная красная книга и все ее страницы. Составление жалобной книги природы. Изучение Красной книги области. Защита проектов «Их нужно сохранить».

7. Царства живого (28 ч)

Изучение царств живой природы: бактерии, грибы, растения и животные. Вирусы – что это такое. Не все грибы можно есть (микроскопические, древесные, съедобные и несъедобные). Все о растениях (высшие и низшие, когда появились на Земле). Строение растений, их классификация. Голосеменные и покрытосеменные. Разнообразие растительного мира. Игра – викторина « Растения вокруг нас». Классификация животных. Кто от кого произошел? Позвоночные и беспозвоночные. Подробное изучение классов животных.

8. Итоговое занятие (2ч)

Промежуточная аттестация в формате собеседования.

4.Комплекс организационно-педагогических условий.

Методическое обеспечение программ.

Методы обучения используемые на занятиях:

-словесные методы обучения: объяснение, беседы, диалог;

-метод практической работы: работа с оборудованием для установления законов природных процессов, использование законов для решения задач.

-методы наблюдения.

-наглядные методы обучения: наглядные материалы (рисунки, плакаты, фотографии, таблицы, коллекции), видеоматериалы, слайды, фотографии, интерактивные ролики.

Распределяя материал по занятиям, учитываются основные дидактические принципы: систематичность, доступность, прочность.

Доступность при изложении материала учитываются возрастные особенности детей, один и тот же материал по разному преподается, в зависимости от возраста и субъективного опыта детей. Материал располагается от простого к сложному. При необходимости допускается повторение части материала, через некоторое время.

Для активизации деятельности детей используются такие формы обучения, как занятия-исследования, практические занятия, совместные обсуждения поставленных вопросов и свободное творчество.

Формы обучения:

-коллективная деятельность, позволяющая подчинять свои личные интересы общей цели, воспитывать чувство ответственности, сопереживания за результаты работы всех учащихся;

-групповая деятельность, помогающая детям в реализации своих возможностей, организация взаимопомощи в группах;

-совместное творчество детей и педагога, способствующее развитию коммуникативности учащихся;

-участие в конкурсах, соревнованиях.

На занятиях используются следующие педагогические технологии:

-технология развивающего обучения;

-технология проблемного обучения;

-здоровьесберегающая технология;

-лично – ориентированные технологии;

-технология наставничества.

5.Условия реализации программы.

Материально-техническая база.

-Кабинет,оснащенный по всем требованиям безопасности и охраны труда.

-Компьютер.

-Принтер.

-Колонки.

-Мультимедийный проектор, экран.

-Демонстрационное оборудование

-Оборудование физической лаборатории «Точка роста»

-Наборы для выполнения лабораторных работ.

Программно-методическое обеспечение:

-Тесты по основным темам на каждого обучающегося.

-Дисковые накопители.

-методическая и учебная литература, справочный материал;

-наглядные материалы: плакаты, схемы.

Форма аттестации планируемых результатов программы:

Контроль и диагностика образовательной деятельности учащихся осуществляется по трем направлениям.

Входной контроль проводится на первом занятии в виде теста.

Текущий контроль практических навыков осуществляется регулярно на каждом занятии в виде лабораторных работ. Теоретические знания проверяются по вновь приобретенным знаниям.

Итоговый контроль проходит в формате защиты проектных и исследовательских работ:

- самооценка учащихся;
- оценка метапредметных результатов учащихся по итогам наблюдения педагога;
- для особо одаренных детей участие в конкурсах.

В конце учащиеся оцениваются по следующим критериям:

- практичность и творческий подход;
- прилежание, работоспособность, дисциплинированность;
- уровень освоения теоретического материала. В соответствии с указанными критериями выделены три уровня освоения учащимися образовательной программы: высокий, средний, ниже среднего.

Список литературы Для педагога:

1. Внеклассная работа по физике/ авт. - сост. В. П.Синичкин. О. П. Синичкина. Саратов: Лицей. 2002. - 208 с.
2. Горлова Л. А. Нетрадиционные уроки, внеурочные мероприятия по физике: 7-11 классы. -М.:ВАКО. 2006. - 176 с. - (Мастерская учителя).
3. Контрольные работы по физике: 7, 8, 9 кл.: Кн. Для учителя/А. Е. Марон, Е. А. Марон, - 4-е изд- М.: Просвещение. 2003. - 79 с.: илл.
4. Лукашик В. И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений/ В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. - 17-е изд. - м,: Просвещение, 2004. - 224 ,
5. Перышкин А. В. Физика. 7 и 8 кл.: Учеб. Для общеобразовательных Учреждений. - 6-е изд.Стереотип. - М.: Дрофа. 2019. - 320 с: ил.Дополнительная:
6. Тесты. Физика 7-11 классы/ А. А. Фадеева. - М.:ООО «Агентство «КРПА Олимп»: ООО (Издательство АСТ». 2007. - 197. [7] с: ил.
7. Физические викторины в средней школе. Пособие для учителей. Изд, 3-е. перераб. М. «Просвещение». 1977. 159 с. *Ил.*
8. Четырехзначные математические таблицы Брадис В. М. - 10-е изд. стереотип. - М. Дрофа, 2007. - 93 с
9. Шилов В. Ф. Техника безопасности в кабинете физики средней школы: Пособие для учителей. - М.: Просвещение. 1979. - 80 с. ил.

Для учащихся:

1. Болушевский С. В. и др. Самая полная энциклопедия научных опытов - М.: Эксмо, 2014.
2. Грачев А. В., Погожева В. А., Селиверстов А. В. «Физика 7», изд. Вентана – Граф 2016.
3. Грачев А. В., Погожева В. А. Селиверстов «Физика 8», изд. Вентана – Граф 2016 г.
4. Лукашик В. И, Иванова Е. В. Сборник задач по физике 7-9. Москва, Просвещение, 2014.

Интернет-источники:

- 1.<http://4ipho.ru/>
- 2.<http://fizmatbank.ru>
- 3.[http://HYPERLINK"](http://HYPERLINK)
- 4.[http://foxford.ru/"foxford.ru](http://foxford.ru/)