Людмила Борисовна Радаева

Подписан: Людмила Борисовна Радаева
DN: C=RU, O=МКОУ Репьёвская ОШ, CN=Людмила Борисовна Радаева, E=repjewka.97@mail.ru
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: Ульяновская обл., Инзенский р-он, с. Репьёвка, ул. Советская, 8
Дата: 2023-11-16 10:15:48
Foxit Reader Версия: 9.6.0

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Репьёвская основная школа

Принято на заседании
методического совета
Протокол №1
от 29.08.2023 г.

Утверждаю:
Директор МКОУ Репьёвская ОШ
_____ Л.Б.Радаева
«31» 08 2023 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Тайны биологии».

Срок реализации 1 год (36 часов)
Возраст обучающихся:11-15 лет

Составитель программы:
Радаева Людмила Борисовна
учитель биологии

с.Репьёвка

2023-2024 г.

Содержание программы

Пояснительная записка… 3
Цель и задачи программы… 5
Содержание программы… 6
Планируемые результаты… 12
Календарный учебный график 14
Условия реализации программы 18
Формы аттестации и оценочные материалы 18
Методические материалы 20
Список литературы..... 21

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Тайны биологии** »даёт возможность систематизации и углубления знаний обучающихся об основах биологических наук формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры, формирование у школьников отношения к живой природе как объекту и сфере собственной практической деятельности.

В результате обучения происходит расширение знаний учащихся, формирование и развитие положительной учебной мотивации, осознание необходимости приобретаемых знаний, умений, навыков. Предлагаемая программа направлена на формирование у обучающихся интереса к изучению биологии, развитие любознательности, расширение знаний об окружающем мире, умению применить полученные практические навыки и знания на практике.

Программа объединения «Тайны биологии» имеет **естественно – научную направленность** и способствует развитию творческих и коммуникативных способностей ребят. Она обладает большим воспитательным потенциалом, позволяет удовлетворить интерес детей к загадочным явлениям природы, расширяет их кругозор, воспитывает бережное отношение к природе, своему здоровью, даёт возможность приобрести практические и теоретические знания в области биологии, побуждает к поиску новых знаний в этой области наук. Огромная роль в программе отводится формированию здорового образа жизни во всех его аспектах.

Актуальность программы обусловлена возрастающей ролью биологии в жизни человека, необходимостью популяризации этих знаний среди населения и привлечения подрастающего поколения к решению глобальных проблем человечества, основываясь на биологических знаниях, а не на умозрительных заключениях, дабы не навредить биосфере и человеку, как части природы и общества. Она позволяет показать единство различных наук в деле исследования живой природы, показать их дифференциацию и интегрированность. Даёт широкую возможность для исследовательской деятельности ребят, позволяет организовать работу в виде проектной деятельности.

Отличительные особенности программы данного курса заключается в личностно – ориентированном подходе к образовательному процессу и развитии творческой инициативы учащихся.

Программа разработана для учащихся 5-8 классов и способствует расширению и углублению знаний по биологии, экологии, психологии ,формированию творческой инициативы, нестандартности, гибкости мышления, рассматривает достаточно сложные для понимания вопросы, чем способствует стимулированию мыслительных способностей ребёнка и побуждает его к исследовательской деятельности , к стремлению изучать биологию более широко и глубоко. В ней заложены практические и лабораторные работы, позволяющие приблизить ребёнка к настоящей

экспериментальной науке, соприкоснуться с миром исследователей. Занятия по данной программе стимулируют ребят бережно и внимательно относиться к природе и своему здоровью, показывают единство человека и природы и значимость каждого из её составляющих. Она разработана на основании исследования интересов и пожеланий учащихся, а также исходя из необходимости расширения знаний и навыков ребят в области биологии и призвана развивать у них любознательность, наблюдательность, самостоятельность, а также формировать нравственность и духовность.

Курс отвечает требованиям программы школы «Интеграция основного и дополнительного образования на базе общеобразовательной школы».

Педагогическая целесообразность

В объединении «Тайны биологии» учащиеся учатся бережно и внимательно относиться к природе и своему здоровью. Методологическую основу образовательной деятельности составляет личностно-деятельностный подход.

При отборе содержания воспитания предпочтение отдается:

1) педагогической поддержке;
2) социализации;
3) развитие индивидуальности;
4) духовно-нравственному развитию личности ребенка.

Человек, с детства привыкший воплощать свои замыслы в работе, сохранит эту привычку на всю жизнь – в какой бы области он не трудился, сможет наиболее полно проявить себя.

В результате освоения программы у обучающегося сформируется картина мира, в её основу будут положены идеи неразрывного единства мира природы и человека, ответственности человека за сохранение окружающей среды и биоразнообразия, бережного использования природных ресурсов. Настоящая программа построена с учетом и на основе связи содержания программы с общим образованием по таким школьным курсам как «Биология», «География», «Экология», в некоторой степени «Изобразительное искусство», «Музыка», «Технология».

Учебная деятельность по настоящей программе дает возможность освоения и 7 применения на практике многих теоретических знаний по упомянутым школьным курсам. При разработке настоящей программы приняты во внимание знания и практические навыки, которые получают учащиеся на занятиях в школе, и подобраны такие темы, изучение которых углубляет и конкретизирует имеющиеся у детей знания, дает новые знания и понятия из области естествознания, формирует практические навыки, расширяет кругозор обучающихся, развивает творческие способности личности обучающихся. Программа рассчитана на детей, не имеющих какой-либо предварительной специальной подготовки, и основывается на базовых знаниях учащихся, полученных в общеобразовательной школе.

Методика организации учебно-воспитательного процесса строится с учётом психофизических способностей учащихся среднего школьного возраста, обладающих пытливым умом, наблюдательностью, имеющим большой интерес к окружающему миру, явлениям природы; стремящимся разгадывать их тайны.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года; - Приказ Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ от 30 сентября 2020 г. N 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года; - СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;
- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную 5 деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» - «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

Программа объединения «Тайны биологии» рассчитана на один год обучения, 36 часов (1 час в неделю), включает в себя 8 тем, предусматривающих изучение

различных биологических объектов во взаимосвязи с живой и неживой природой, а так же роль биологической науки в других областях знаний и ориентирована на учащихся 7-8 классов средней общеобразовательной школы.

Программа предусматривает реализацию межпредметных связей с дисциплинами: ботаника, зоология, гигиена, психология, физика, математика. Учебный материал программы подобран в соответствии с *базовым* уровнем, реализуется в очной форме в группах постоянного состава.

Адресат программы. Программа предназначена для детей возраста 11 - 15 лет. Возрастные особенности обусловливают отбор учебного материала, а также выбор форм и методов учебно-воспитательной деятельности.

Режим занятий:
Срок освоения:1 год
Объем программы (часов): 36
Количество учебных занятий в неделю: 1
Продолжительность учебного занятия (часов): 1

Форма обучения по программе – очная, электронное обучение и обучение с применением дистанционных образовательных технологий.

Очное обучение, в отдельных случаях для достижения учебных целей предусмотрено использование дистанционных форм обучения (просмотр учебного фильма, самостоятельная работа с различными источниками информации, изучение общественного мнения в социальных сетях Интернет, самостоятельная работа исследовательского и проектного характера). С целью поддержки обучающихся с особыми познавательными запросами могут использоваться такие дистанционные формы обучения, как участие в конкурсных мероприятиях в сети Интернет.

Виды занятий при дистанционном обучении:

- *Чат-занятия* – учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий;
- *Веб-занятия, телеконференции* – дистанционные уроки с использованием средств телекоммуникаций и других возможностей Интернет;
- *Видеозанятия* - занятия для детей записанные на видео;
- *Мультимедиа занятия* - самостоятельная работа над материалом через интерактивные компьютерные обучающие программы;
- *off-line консультации* - проводятся с помощью электронной почты;
- *on-line консультации* - в режиме телеконференции.

Распределение времени по темам и разделам является примерным. Педагог в процессе работы по программе может корректировать последовательность рассматриваемых тем и время на их изучение.

Цель и задачи программы

Цель программы:

Расширить знания в области биологии, сформировать у воспитанников гуманное и ответственное отношение к природе, заложить основы культуры здоровья, вооружить школьников необходимыми познаниями в области охраны здоровья, привить умения, навыки и привычки, способствующие сохранению здоровья.

Образовательные задачи:

- Изучить влияние абиотических факторов среды на жизнь животных и человека;
- Научиться выявлять взаимосвязи между живыми организмами,. населяющими планету Земля;
- Сформировать представление о человеке как части природы, о его способностях и возможностях.
- Заложить основы культуры здоровья ;
- Показать необходимость использования знаний различных наук для объяснения биологических процессов и явлений(биофизика, биохимия, бионика и др.);
- Дать представление о причинах экологических катастроф и природных катаклизмов.
- Познакомить с правилами работы над ученическим проектом.

Воспитательные задачи:

- Воспитание чувства любви к природе, к растениям, животным, бережного отношения к ним;
- Воспитание правильного отношения к своему здоровью;
- Воспитание умения работать самостоятельно, осознанно, адекватно оценивать свою работу;
- Воспитание чувства коллективизма, взаимовыручки.
- Воспитание лидерских качеств.

Развивающие задачи:

- Развитие познавательных процессов памяти, внимания, воображения, творческого и логического мышления, ориентированного на самостоятельный поиск;
- Развивать умение применять свои знания в нестандартных ситуациях, решении практических задач;
- Развивать интерес к исследовательской работе;
- Развитие умений работать с дополнительной литературой, оформлять рефераты, разрабатывать проекты.

- Развитие коммуникативных навыков, умения коллективной творческой деятельности, креативности мышления, положительной самооценки.

Содержание программы

Учебный план

№	Раздел	Тема	Кол-во час.			Форма аттестации (контроля)
			Теор.	Прак.	всего	
1.	**1. Введение. Психология научного творчества.**	1.Вводное занятие: анкетирование, диагностика базовых знаний умений и навыков.	0,5	0,5	1	Тестирование
2	**2. Требования к реферату, проекту.**	Объект исследования, проблемы, гипотезы, цели, задачи. Подбор и анализ литературы.	0,5	0,5	1	Составление реферата
3		Проведение эксперимента.	0,5	0,5	1	
4		.Обработка результатов исследования.	0,5	0,5	1	
5		Представление результатов исследования.	0,5	0,5	1	
6	**3. Абиотические факторы среды, их влияние на жизнь растений, животных и человека.**	Вода, её роль в жизни организмов. Озоновый слой – значение для живой оболочки планеты.	0,5	0,5	1	Итоги ролевой игры. Составление реферата по теме
7		Радиационное излучение, его польза и вред. Наследственность. Причины мутаций в природе.	0,5	0,5	1	
8		Температурный режим природы. Анабиоз.	0,5	0,5	1	
9		Биоритмы. Ролевая игра – «Космическая биология».		1	1	

10	**4. Взаимосвязи между живыми организмами, населяющими планету Земля**	Внутривидовые и межвидовые взаимоотношения живых организмов.	0,5	0,5	1	Выступления на конференции, семинаре
11		.Значение зубов в живой природе. Просмотр видеофильмов: «В стае волков», «Возвращение волка».	0,5	0,5	1	
12		Семинар на тему: «Стайное поведение животных».		1	1	
13		Мини – конференция на тему: «Моя любимая книга о животных».		1	1	
14	**5. Человек как часть природы, его физиологические способности и возможности.**	Возможности человека как представителя живой природы. Йога – реальность и мифы.	0,5	0,5	1	Участие в дискуссии
15		Экстрасенсорные возможности человека. Гипноз.	0,5	0,5	1	
16		Паранормальные явления.	0,5	0,5	1	
17		Музыкальный слух. Курьёзы звука и слуха. Талант.	0,5	0,5	1	
18		Дискуссия на тему: «Человек – царь природы?»		1	1	
19	**6. Здоровье - богатство во все времена.**	Биология и философия здорового образа жизни.	0,5	0,5	1	Изготовление карточек - определителей, гербария, фотоальбома, медиатеки. Составление стенгазеты
20		Физкультура, спорт, гимнастика, зарядка.	0,5	0,5	1	
21		Пищевые добавки. Лекарственные растения.	0,5	0,5	1	
22		Дикорастущие растения в питании человека.	0,5	0,5	1	
23		Декоративные растения, их роль в эмоциональном здоровье человека.	0,5	0,5	1	

24		Ядовитые растения и животные.	0,5	0,5	1	
25		Игра – путешествие: «Мой дом – моя крепость?».		1	1	
26		Круглый стол – «За здоровый образ жизни». Выпуск стенгазеты.		1	1	
27	**7. Применение биологических знаний в науке, технике и других областях знаний.**	Физика, химия, математика на службе биологии.	1		1	Отчёт о практической работе, защита рефератов, участие в викторине.
28		Биохимия. Биофизика.	1		1	
29		Применение нанатехнологий в биологии и медицине.	1		1	
30		Бионика. Биотехнология.	1		1	
31		Викторина: «Наука опасная и безопасная».		1	1	
32	**8. Здоровье планеты в руках человека.**	Биосфера - живая оболочка Земли. Космическая роль растений.	1		1	Участие в игре «звёздный час».
33		Просмотр и обсуждение видеофильма: «Хранители природы».	1		1	
34		Биосфера и ядерная война.	1		1	
35		5.Итоговый контроль. Звёздный час: «Клуб эрудитов».		1	1	
36	**9. Итоговое занятие.**	1.Научная конференция: «Фристайл».		1	1	Итоговое анкетирование
		итого	**36ч**	**19**	**17**	

Краткое содержание разделов программы

Тема 1.*Введение. Психология научного творчества.*

- Введение. Анкетирование, диагностика базовых знаний, умений, навыков.
- Культура научного мышления, фундамент которого - система научных знаний. Методы научного познания. Логика научной деятельности. Процесс научного познания, методы.
- Качества творческой личности(любознательность, трудолюбие, упорство, выдержка и т.д.).
- ***Практическая работа:***

1. Круглый стол – «Роль личности в науке» (значение работ российских учёных в мировой науке).

Тема 2. *Требования к реферату, проекту.*

- Выбор объекта исследования, формулировка проблемы, выдвижение гипотезы, постановка целей и задач.
- Подбор и анализ литературы. Знакомство с информационными ресурсами, необходимыми при исследованиях.
- Проведение эксперимента, исследований чистота эксперимента. Кратность, научность, достоверность, актуальность. Лабораторное оборудование.
- Обработка результатов исследования. Методики подсчёта результатов.
- Представление результатов исследования (таблицы, графики, схемы).
- ***Практические работы:***

1. Обработка результатов исследований по раздаточному материалу.
2. Оформление результатов исследований по раздаточному материалу(сведение в таблицы, графики, схемы).

Тема 3. ***Абиотические факторы среды, их влияние на жизнь растений, животных и человека.***

- Вода, её роль в жизни организмов (химический состав, физические свойства).
- Озоновый слой-значение для живой оболочки планеты.
- Радиационное излучение, его польза и вред.
- Наследственность, причины мутаций в природе.
- Температурный режим природы (холод, жара), его влияние на живые организмы. Анабиоз.
- Биоритмы.

Практические работы:

1. *Лаб. работа.* Роль воды в организме при мышечном сокращении. Изготовление простейшего осморецептора.
2. *Лаб. работа*. Роль клеточной мембраны в поступлении воды в клетку.
3. *Лаб. работа.* Зависимость транспирации от условий окружающей среды.

4. Расчет своих биоритмов.
5. «Космическая биология»- ролевая игра.

Тема 4. ***Взаимосвязи между живыми организмами, населяющими планету Земля.***

- Взаимодействие живых организмов в природе(внутривидовые, межвидовые). Паразитизм, симбиоз и др.
- Значение зубов в живой природе.

Практические работы:

1. *Лаб. работа.* Рассматривание зубов животных, относящихся к разным классам, отрядам.
2. Чтение с обсуждением статьи «Тихая поступь рыси».
3. Просмотр видеофильма о жизни волков.
4. Семинар на тему: «Стайное поведение животных».
5. Мини- конференция на тему: «Моя любимая книга о животных», с приглашением библиотекаря для обзора литературы, имеющейся в библиотеке, по данной теме.

Тема 5. ***Человек как часть природы, его физиологические способности и возможности.***

- Возможности человека как представителя живой природы.
- Йога- реальность и мифы.
- Экстрасенсорные возможности человека.
- Гипноз.
- Паранормальные явления.
- Музыкальный слух, курьёзы звука и слуха. Талант.

Практические работы:

1. *Лаб. работа.* Слуховые обманы.
2. *Лаб. работа*.Рассматривание под микроскопом фиксированных препаратов крови различных животных.
3. Дискуссия на тему: «Человек-царь природы?».
4. Защита проекта: «Учение о группах крови сельскохозяйственных животных и его использование в практике сельского хозяйства».

Тема 6. ***Здоровье – богатство во все времена.***

- Биология и философия здорового образа жизни.
- Физкультура, спорт, гимнастика, зарядка.
- Пищевые добавки.
- Дикорастущие растения в питании человека.
- Лекарственные растения.

- Декоративные растения, их роль в эмоциональном здоровьи человека. Аромотерапия. Светотерапия. Цветотерапия.
- Ядовитые растения и животные.

Практические работы:

1. Составление комплекса утренней зарядки.
2. Лаб. работа. Анализ пищевых веществ.
3. Изучение наличия вредных пищевых добавок в частоупотребляемых в пищу продуктах по этикеткам (газированная вода, шоколад и т.д.).
4. Составление карточек – определителей дикорастущих растений, используемых в питании человека.
5. Определение лекарственных растений по справочникам - определителям.
6. Составление фотоальбома или презентации о декоративных растениях г.Тамбова.
7. Игра - путешествие: «Мой дом - моя крепость?».
8. Круглый стол - «За здоровый образ жизни».
9. Выпуск газеты.

Тема 7. ***Применение биологических знаний в науке, технике и других областях знаний.***

- Объяснение с точки зрения физики, химии ,математики и др. наук явлений, происходящих в живых организмах.
- Достижения биохимии.
- Биофизика.
- Биотехнология. Достижения. Практическое значение.
- Бионика, разработки. Практическое значение.
- Применение нанатехнологий в биологии и медицине.

Практическая работа:

1. Моделирование технических приборов , химических процессов с использованием знаний биотехнологии и бионики.
2. Защита проектов: «Металлические проводники и нервы», «Биоэлектрические протезы».
3. Викторина – «Наука опасная и безопасная».

Тема 8. ***Здоровье планеты - в руках человека.***

- Биосфера – жизненная оболочка Земли.
- Космическая роль растений. Фотосинтез.
- Биосфера и атомная война. Может ли атом быть мирным?

Практические работы:

1. Просмотр и обсуждение видеофильма «Хранители природы» о экологических катастрофах и природных катаклизмах.
2. Итоговый контроль. Звёздный час - «Клуб эрудитов».

Тема 9. ***Итоговое занятие.***

Научная конференция: «Фристайл» (Свободный выбор тем рефератов).

Подведение итогов работы кружка. Награждение ребят, активно участвовавших в работе кружка и предоставивших самые интересные работы по выбранной ими теме исследования.

Планируемые результаты

Личностные результаты:
-знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
-развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
-развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать,
сравнивать, делать выводы и другое);
-эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:
-овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям,
классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения,
структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
-умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать
и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
-умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей
позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать
свою позицию.

Предметные результаты:
-выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;

-классификация — определение принадлежности биологических объектов определенной систематической группе;
-объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
-сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
-умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
-овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
-знание основных правил поведения в природе;
-анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.
-знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
-соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами
-овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			13.35-14.15	Учебное занятие, круглый стол.	1	1.Введение.	Кабинет биологии	Тестирование
2			13.35-14.15	Учебное занятие	1	1.Вводное занятие: анкетирование, диагностика базовых знаний умений и навыков.	Кабинет биологии	Составление конспекта
3			14.15-15.35	практическая работа.	1	Объект исследования, проблемы, гипотезы, цели, задачи.Подбор	Кабинет биологии	Составление конспекта

						и анализ литературы.		
4			14.15-15.35	теоретическое	1	Проведение эксперимента.	Кабинет биологии	Составление конспекта
5			14.15-15.35	теоретическое	2	Обработка результатов исследования.	Кабинет биологии	Составление конспекта
6			13.35-14.15	Учебное занятие	2	Представление результатов исследования.	Кабинет биологии	составление реферата
7			14.15-15.35	Учебное занятие	2	Вода, её роль в жизни организмов. Озоновый слой – значение для живой оболочки планеты.	Кабинет биологии	составление реферата
8			14.15-15.35	Учебное занятие	2	Радиационное излучение, его польза и вред. Наследственность. Причины мутаций в природе.	Кабинет биологии	составление реферата
9			13.35-14.15	ролевая игра	2	Температурный режим природы. Анабиоз.	Кабинет биологии	анализ итогов игры
10			14.15-15.35	Учебное занятие	2	Биоритмы. Ролевая игра – «Космическая биология».	Кабинет биологии	беседа
11			14.15-15.35	просмотр видеофильма	2	Внутривидовые и межвидовые	Кабинет биологии	беседа

						взаимоотношения живых организмов.		
12			14.15-15.35	семинар	2	.Значение зубов в живой природе. Просмотр видеофильмов: «В стае волков», «Возвращение волка».	Кабинет биологии	выступление
13			14.15-15.35	конференция	2	Семинар на тему: «Стайное поведение животных».	Кабинет биологии	выступление
14			14.15-15.35	учебное занятие	2	Мини – конференция на тему: «Моя любимая книга о животных».	Кабинет биологии	участие в дискусси и
15			14.15-15.35	учебное занятие	2	Возможности человека как представителя живой природы. Йога – реальность и мифы.	Кабинет биологии	участие в дискусси и
16			13.35-14.15	учебное занятие	2	Экстрасенсорные возможности человека. Гипноз.	Кабинет биологии	участие в дискусси и
17			14.15-15.35	учебное занятие	2	Паранормальные явления.	Кабинет биологии	участие в дискусси и
18			13.35-14.15	учебное занятие	2	Музыкальный слух. Курьёзы звука и слуха. Талант.	Кабинет биологии	участие в дискусси и
19			14.15-15.35	учебное занятие	2	Дискуссия на тему:	Кабинет биологии	беседа

						«Человек – царь природы?»		
23			14.15-15.35	практическое занятие	3	Биология и философия здорового образа жизни.	Кабинет биологии	просмотр
24			14.15-15.35	учебное занятие	3	Физкультура, спорт, гимнастика, зарядка.	Кабинет биологии	изготовление карточек
25			14.15-15.35	учебное занятие	3	Пищевые добавки. Лекарственные растения.	Кабинет биологии	медиотека
26			14.15-15.35	учебное занятие	3	Дикорастущие растения в питании человека.	Кабинет биологии	медиотека
27			14.15-15.35	практическое занятие	3	Декоративные растения, их роль в эмоциональном здоровье человека.	Кабинет биологии	изготовление карточек
28			14.15-15.35	игра	3	Ядовитые растения и животные.	Кабинет биологии	участие в игре
29			14.15-15.35	круглый стол	3	Игра – путешествие: «Мой дом – моя крепость?».	Кабинет биологии	участие в дискуссии
30			14.15-15.35	учебное занятие	3	Круглый стол – «За здоровый образ жизни». Выпуск стенгазеты.	Кабинет биологии	беседа
31			14.15-15.35	учебное занятие	3	Физика, химия, математика на	Кабинет биологии	беседа

						службе биологии.		
32			14.15-15.35	практическая работа	3	Биохимия. Биофизика.	Кабинет биологии	анализ практич
33			14.15-15.35	учебное занятие	3	Применение нанатехнологий в биологии и медицине.	Кабинет биологии	беседа
34			14.15-15.35	практика	3	Бионика. Биотехнология.	Кабинет биологии	викторина
35			14.15-15.35	практика	3	Викторина: «Наука опасная и безопасная».	Кабинет биологии	анализ практич.работы
36			14.15-15.35	просмотр видеофильма	1	Биосфера - живая оболочка Земли. Космическая роль растений.	Кабинет биологии	дискуссия
				итого	**36ч**			

Условия реализации программы

– наличие помещения для учебных занятий, рассчитанного на 15 человек и отвечающего правилам СанПин;

– наличие материально-технической базы;

– наличие учебно-методической базы (наглядный материал, научная и справочная литература);

– умелое использование форм и методов обучения;

– создание доброжелательного психологического климата на занятиях;

– ориентация на потребности общества (социальный заказ) и индивидуальные особенности учащихся, создание условий для свободного выбора сферы деятельности; – создание ситуации сотрудничества и взаимопомощи; – регулярное посещение учащимися занятий;

– количество обучающихся в группе не должно превышать 12-15 человек.

Формы аттестации и оценочные материалы

В соответствии с Положением об аттестации МКОУ Репьёвская ОШ в течение курса обучения проводится мониторинг уровня освоения образовательной программы, вносятся коррективы в планирование образовательного процесса.

С целью обеспечения эффективности и результативности образовательного процесса по программе разработана **система оценки, мониторинга и демонстрации результатов** освоения содержания программы и в целом обучения. Для оценки уровня начальных знаний и возможностей освоения учебного материала, а также для корректировки учебных планов проводится **входная диагностика.**

Курс занятий по программе «Тайны биологии» не предполагает каких-либо специальных зачётных или экзаменационных часов. Вместе с тем для успешной реализации программы необходимо диагностировать знания и умения обучающихся, наличие или отсутствие необходимых в работе знаний, навыков, степени заинтересованности учащихся образовательной деятельностью для своевременной корректировки учебного процесса. На первом занятии группы необходимо провести входную диагностику знаний, умений и наклонностей детей. Входная диагностика проводится путём собеседования, анкетирования и тестирования, которое должно выявить степень подготовленности членов группы к работе. По результатам входной диагностики определяется уровень и глубина изучения материала, методы, применяемые в работе.

Система отслеживания и фиксации образовательных результатов включает в себя текущий контроль на каждом учебном занятии, итоговые занятия по каждой теме, анализ результатов психологической диагностики и оценку уровня знаний и умений обучающихся, процедуру промежуточной и итоговой аттестации.

Текущий контроль осуществляется на протяжении всего учебного процесса в форме опроса обучающихся, практических работ, сообщений, обсуждения проектов, тестирования и анкетирования. В ходе и после прохождения темы программы проводится обсуждение, выполнение самостоятельных практических работ, позволяющее определить уровень знаний и умений учащихся, полученных на занятиях, степень заинтересованности и вовлечённости учащихся в процесс обучения. Проверка усвоения знаний и умений по каждой теме проводятся в форме презентации творческих работ обучающихся. Итоговый вид контроля проводится в форме анкетирования и тестирования.

Результаты наблюдений и творческие работы обучающихся, аналитические материалы текущего контроля (результаты выполнения практических заданий, тестов, кроссворды, анкеты, итоги проведения психологической диагностики) являются основой для анализа и составления аналитической справки для проведения итоговой аттестации обучающихся.

При **аттестации** обучающихся по окончании курса обучения по программе используются следующие материалы: аналитическая справка о результатах освоения обучающимися учебного материала программы за соответствующий учебный период, портфолио обучающихся, результаты анкетирования детей, анализ проведения открытого занятия и творческого отчета обучающихся.

Одной из форм **демонстрации образовательных результатов** является проведение открытых мероприятий. Открытые мероприятия организуются для родителей или представителей администрации МКОУ Репьёвская ОШ с 26 целью демонстрации достигнутых результатов обучения и успехов воспитанников. Такая форма направлена на улучшение взаимодействия педагога с родителями обучающихся. Также предусмотрены презентация творческих работ обучающихся, конкурсы и выставки творческих работ обучающихся. Основным показателем творческой деятельности, является участие учащихся в учебно-исследовательской работе, подготовка докладов на конференции различного уровня. В процессе работы предусмотрено проведение мини-конференций реферативного характера, на которых повторяется изученный материал по основным разделам программы. Показателем результативности в данном направлении является оценка презентаций проектов, уровень подготовки тематических сообщений, оценка результатов экологических исследований, зачеты, анализ самопрезентаций, достижений, анализ участия в экологических акциях.

Оценочные материалы

В пакет диагностических материалов для оценки результатов освоения программы входят: тесты по изученному материалу, кроссворды, метод устного контроля, анкеты для учащихся и родителей, опросники, планы к проведению педагогического наблюдения.

Диагностические материалы по программе «Тайны биологии» (вопросы и тестовые задания к различным видам диагностик, задания для самостоятельной работы, вопросы для итоговой аттестации) прилагаются в виде электронных документов на электронных носителях.

Дидактические материалы подготовлены в двух вариантах для учащихся с высоким и средним уровнем подготовки.

В программе предусмотрена работа с одарёнными учащимися, которая предполагает индивидуальную форму деятельности по заданиям повышенного уровня сложности. Эффективность освоения теоретического и практического материала программы оценивается следующими способами: оценка педагога за выполнение промежуточной и итоговой диагностик, за прохождение итоговой аттестации; уровень дипломов и грамот, полученных учащимися за выступления на олимпиадах, конференциях и конкурсах разного уровня. Документы, отражающие результаты обучения по программе, хранятся в портфолио учащегося. По окончании программы каждый выпускник имеет возможность использовать портфолио со

своими достижениями при планировании своего дальнейшего обучения и выборе профессии по естественнонаучной направленности.

Оценочные материалы

Диагностика результатов освоения программы способом определения результативности реализации программы служит мониторинг образовательного процесса. Процедура мониторинга проводится в начале, в середине и в конце учебного года на основе диагностических методик определения уровня развития ключевых и специальных компетентностей, контрольных опросов, тестирования и педагогического наблюдения.

Критериями эффективности реализации программы являются динамика основных показателей воспитания и социализации обучающихся, предметно-деятельностных компетенций.

Основные критерии освоения содержания программы

Критерий	Уровень выраженности оцениваемого качества		
	низкий	средний	высокий
Мотивация учебной деятельности	Равнодушен к получению знаний, познавательная активность отсутствует	Осваивает материал с интересом, но познавательная активность ограничивается рамками программы	Стремится получать прочные знания, активно включается в познавательную деятельность, проявляет инициативу
Степень обучаемости	Усваивает материал только при непосредственной помощи педагога	Усваивает материал в рамках занятия, иногда требуется незначительная помощь со стороны педагога	Учебный материал усваивает без труда, интересуется дополнительной информацией по предлагаемой деятельности
Навыки учебного труда	Планирует и контролирует свою деятельность только под руководством педагога, темп работы низкий	Может планировать и контролировать свою деятельность с помощью педагога, не всегда организован, темп	Умеет планировать и контролировать свою деятельность, организован, темп работы высокий

		работы не всегда стабилен	
Теоретическая подготовка	Объем усвоенных знаний менее 1\2, не владеет специальной терминологией	Объем усвоенных знаний более 1\2, понимает значение специальных терминов, но иногда сочетает специальную терминологию с бытовой	Теоретические знания полностью соответствуют программным требованиям, специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием
Практическая подготовка	Объем усвоенных умений менее 1\2, не может работать самостоятельно, практически постоянно вынужден обращаться за помощью, затрудняется при работе с оборудованием	Объем усвоенных умений более 1\2, иногда испытывает затруднения и нуждается в помощи педагога, работает с оборудованием с незначительной помощью педагога	Практические умения и навыки полностью соответствуют программным требованиям, успешно применяет их в самостоятельной работе, работает с оборудованием самостоятельно

2.3. Методические материалы

Педагогом создаются условия для формирования интереса к естественнонаучным, историческим техническим знаниям путем использования следующих **методов** в организации учебно-воспитательного процесса:

- Словесные методы: рассказ, беседа, сказка;
- Работа с литературой (журналы, энциклопедии, учебные пособия);
- Методы практической работы: упражнения, рассматривание, обсуждение, экспериментирование и практическая работа;
- Метод игры: соревнования, викторины, конкурсы, познавательные,
- Наглядный метод обучения - наглядные материалы (картинки, рисунки, фотографии), демонстрационные материалы.

Основные этапы разработки мини-проекта по биологии:

1. Обозначение темы проекта.
2. Цель и задачи представляемого проекта. Гипотеза.
3. Анализ проблемы. Определение источников, способов сбора информации
4. Сбор и уточнение информации.
5. Работа над проектом. Оформление. Подготовка проектного продукта.
6. Защита проекта.

При разработке и отладке проектов учащиеся делятся опытом друг с другом, что очень эффективно влияет на развитие познавательных, творческих навыков, а также самостоятельность школьников. Таким образом, можно убедиться в том, что практическая биология, являясь дополнительным средством при изучении курса биологии, позволяет учащимся принимать решение самостоятельно, применимо к данной ситуации, учитывая окружающие особенности и наличие вспомогательных материалов. И, что немаловажно, – умение согласовывать свои действия с окружающими, т.е. работать в команде.

Дополнительным преимуществом изучения практической биологии является создание команды и в перспективе участие в районных, региональных, общероссийских и международных олимпиадах по биологии, что значительно усиливает мотивацию учеников к получению знаний. Основная цель использования практической биологии – это социальный заказ общества: сформировать личность, способную самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, работать с разными источниками информации, оценивать их и на этой основе формулировать собственное мнение, суждение, оценку. То есть формирование ключевых компетентностей учащихся.

Компетентностный подход в общем и среднем образовании объективно соответствует и социальным ожиданиям в сфере образования, и интересам участников образовательного процесса.

Компетентностный подход – это подход, акцентирующий внимание на результатах образования, причём в качестве результата образования рассматривается не сумма информации, а способность действовать в различных проблемных ситуациях.

Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и

дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы, а также использовать на занятиях педагогически обоснованные формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся ИКТ, электронные образовательные и информационные ресурсы) с учетом избранной области деятельности и задач дополнительной общеобразовательной программы, состояния здоровья, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (в том числе одаренных детей и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья), готовить обучающихся к участию в выставках, конкурсах, соревнованиях и иных аналогичных мероприятиях (в соответствии с направленностью осваиваемой образовательной программы); создавать педагогические условия для формирования и развития самостоятельного контроля и оценки обучающимися процесса и результатов освоения образовательной программы; выполнять требования охраны труда.

Методические материалы

1. Компьютер для работы учителя.
2. Мультимедийный проектор
3. Цифровой микроскоп
4. Портативная лаборатория Лабдиск.

Лабораторное оборудование:

Колбы, пробирки, воронки, фильтры, химические стаканы, препаровальные иглы, предметные и покровные стёкла, пипетки, мензурки, спиртовки,весы.

Электронные средства обучения:

1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия.
2. Документальные фильмы о животных
3. Подборка видеофильмов из Интернет(Ютуб).

Литература

для педагога.

1. Алексашина А.Ю.; Логутенко О.И. Как сохранить планету. Серия «Внеурочная деятельность», 7-9 классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций; Москва. «Просвещение».2019г.

2. Бондарук М.М., Ковылина Н.В. Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека в вопросах и ответах.(8-11кл.) Волгоград. «Учитель».2007г.
3. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.: БШКАРКЕ88, 1996.
4. Журнал «Биология в школе».2007г.
5. Журнал в журнале «Учителю экологии».2007г.
6. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. Ростов на Дону. Феникс.2006г.
7. Пенни Пирс Путь интуиции. Москва. АСТ Астрель. 2006 г.
8. Приорова Е.М. Экологическая культура и здоровье человека (практикум);Серия «Внеурочная деятельность». Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Москва. «Просвещение».2019г.
9. Рон Роберт Дэвид Грум . Парапсихология. Санкт-Петербург «прайм-Еврознак». Москва. «Олма-пресс».2003г.
10. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. -2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 1991.
11. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 3—5 классов //Биология в школе. - 2003. - № 7; 2004. - № 1, 3, 5, 7.
12. Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 1986.

Для обучающихся и их родителей:

1. Акимушкин И.И. Невидимые нити природы. / И.И. Акимушкин - М.: Мысль, 2005. - 142 с.
2. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. / И.М. Верзилин - М.: Просвещение, 1994. – 218 с.
3. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Бод-нарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 174 с.
4. Красная книга Ульяновской области / Под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ра-кова; Правительство Ульяновской области. Ульяновск: Издательство «Артишок», 2008. - 508 с.
5. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. - М.: Агропромиздат, 1988
6. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Ж. “ Биология в школе”, № 7, 2003.
7. Федорова А.И., Никольская А.Н. практикум по экологии и охране окружающей среды: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений. – М.: гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.-288 с.

Интернет-ресурсы:

1. http://school-collection.edu.ru/) «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».
2. http://www.fcior.edu.ru/
3. www.bio.1september.ru–газета«Биология».
4. www.bio.nature.ru–научные новости биологии.
5. Красная книга Ульяновской области.
6. Электронный атлас школьника: Ботаника. – ЗАО “Новый диск”, 2005.