


**Департамент Смоленской области по образованию и науке
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ленинская основная школа»**

Рассмотрено и принято на заседании
педагогического совета
Протокол №1
от 31.08.2023 г.

Утверждаю
Приказ № 59 -ОД от 31.08.2023 г.
Директор МБОУ «Ленинская ОШ»
Н.Л. Минченкова



**Рабочая программа дополнительного образования
по биологии «Тайны биологии»
В рамках федерального проекта «Точка роста»**

Срок реализации 1 год
Возраст обучающихся: 13-14 лет (7-8 классы)

Составитель программы:
Кондратенкова Нина Петровна
учитель биологии

д. Городище

2023-2024 г.

Пояснительная записка

Актуальность данной программы состоит в том, что в связи с профилизацией школьного образования появилась необходимость более ранней предпрофильной подготовки учащихся, что будет способствовать развитию их познавательного и исследовательского интереса в области биологии и других естественных наук. Наше развивающееся общество нуждается в компетентных специалистах, обладающих элементами научной деятельности и творческого поиска. Кружковая работа имеет прекрасную возможность в создании благоприятных условий для проявления творческих способностей, наличие возможности для самореализации учащихся в неформальной обстановке.

Программа кружка «Тайны биологии» направлена именно на реализацию таких способностей ребят.

Программа кружка разработана для учащихся 7-8 классов и способствует расширению и углублению знаний по биологии.

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.

Цель программы:

- 1.Активизация мыслительной деятельности школьников.
- 2.Развитие интереса к предмету.
- 3.Расширение общего и биологического кругозора.

Основные задачи программы:

Образовательные

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.
- Ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;
- Знакомить с биологическими специальностями.

Развивающие

- Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а также навыки работы с микроскопом.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.

-Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

-Формирование потребности в здоровом образе жизни.

Воспитательные

-Воспитывать интерес к миру живых существ.

-Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

Программа адресована обучающимся 7-8 класса.

Объем программы: 102 часа в год, из них 34-очно, 68-дистанционно

Срок освоения: один год

Уровень программы: стартовый

Форма обучения: очно-дистанционное

Виды занятий: беседа, опрос, наблюдение, химический эксперимент, презентация, дискуссия, мастер-класс.

Условия реализации программы – это реальная и доступная совокупность условий реализации программы: «Тока роста» кабинет биологии, оборудование по биологии «Точка роста», информационные (аудио-, видео-, фото-, интернет источники), методические и иные ресурсы;

Форма промежуточной аттестации: защита проекта

Содержание программы

Тема 1. Введение. Психология научного творчества.(1ч.)

Культура научного мышления, фундамент которого – система научных знаний. Методы научного познания. Логика научной деятельности.

Процесс научного познания, методы. Качества творческой личности.

Тема 2. Правила работы над рефератом, проектом.

Оформление результатов работ (реферата проекта).

(4ч)

Выбор объекта исследования, формулировка проблемы, гипотезы, цели и задач исследования. Подбор и анализ литературы. Проведение эксперимента, исследований. Обработка результатов исследования.

Представление результатов исследования.

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

(12ч)

- Вода, её роль в жизни организмов.
- 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.
- Практическая работа:
«Космическая биология»- ролевая игра.

Тема 4. Взаимосвязи между живыми организмами, населяющими планету Земля.(16ч)

- Взаимодействие живых организмов в природе. Паразитизм, симбиоз

и др.

Практические работы:

- Просмотр видеофильма о жизни волков.
- Презентация «Стайное поведение животных».
- Значение зубов в живой природе.
- Круглый стол: «Моя любимая книга о животных», Тема 5. Человек как часть природы, его физиологические способности и возможности.(6ч)
- Возможности человека как представителя живой природы.
- Йога- реальность и мифы. Экстрасенсорные возможности человека.
- Гипноз. Паранормальные явления.
- Музыкальный слух, курьёзы звука и слуха. Талант.
- «Вампиризм»- болезнь или легенда.

Практическая работа:

Дискуссия на тему: «Человек-царь природы?».

Тема 6. Здоровье – богатство во все времена.(15)

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

Практические работы:

- Игра – путешествие: «Мой дом – моя крепость?».
- Презентация– «За здоровый образ жизни».

Тема 7. Применение биологических знаний в науке, технике и других областях знаний.(12ч)

- Объяснение с точки зрения физики, химии, математики и др. наук явлений, происходящих в живых организмах.
- Достижения биохимии.
- Биофизика.
- Применение Нанотехнологий в биологии и медицине.

Практическая работа: Моделирование технических приборов при помощи биотехнологии.

Тема 8. Здоровье планеты в руках человека.(12)

Земля- планета жизни.

Практические работы:

- Просмотр и обсуждение видеофильма «Хранители природы» о экологических катастрофах и природных катаклизмах.
- Викторина «Клуб эрудитов».

Тема 9 Основы медицинской грамотности (15 часов)

Значение первой медицинской помощи. Кровотечения, Их виды. Гомеостаз. Механизм свёртывания крови. Первая помощь при кровотечениях. Переломы. Их основные признаки. Имобилизация. Первая медицинская помощь при переломах. Способы искусственного дыхания. Непрямой массаж сердца. Ожоги и обморожения. Распознавание. Первая помощь. Травматический шок. Инфекционные болезни. Профилактика. Дезинфекция. Основные виды лекарственной терапии. Методы нетрадиционной медицины. Приёмы. Эффективность. Практическая работа №5 Повязки при кровотечениях. Практическая работа № 6 Повязки при переломах. Практическая работа №7 Лекарства.

Тема 10. Итоговое занятие. (1ч).

Защита проекта

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;

Метапредметные результаты

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;
- умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; планирования своей деятельности; владение устной и письменной речью;
- формирование компетентности в области использования информационно- коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами, растениями, грибами);
- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.

2. В ценностно-ориентационной сфере: знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности: освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.

5. В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма занятия	Дата
	Введение. Психология научного творчества.(1ч.)			
1	Процесс научного познания, методы. Качества творческой личности.	1	очная	
	Правила работы над рефератом, проектом. Оформление результатов работ (реферата проекта). (4ч)			
2	Выбор объекта исследования, формулировка проблемы, гипотезы, цели и задач исследования.	1	дист	
3	Подбор и анализ литературы. Проведение эксперимента, исследований	1	очная	
4	Обработка результатов исследования.	1	дист	
5	Представление результатов исследования.	1	дист	
	Абиотические факторы среды, их влияние на жизнь растений, животных и человека.	12		
6-7	Вода, её роль в жизни организмов.	2(1/1)	очная/дист	
8-9	Озоновый слой-значение для живой оболочки планеты	2(1/1)	очная/дист	
10-11	Радиационное излучение, его польза и вред.	2(1/1)	очная/дист	
12-13	Наследственность, причины мутаций в природе.	2(1/1)	очная/дист	
14-15	Температурный режим природы (холод, жара), его влияние на живые организмы. Анабиоз	2(1/1)	очная/дист	
15-16	Практическая работа: «Космическая биология»- ролевая игра.	2(1/1)	очная/дист	
	Взаимосвязи меду живыми организмами, населяющими планету Земля.(16ч)	16		
17-21	Взаимодействие живых организмов в природе. Паразитизм, симбиоз и др.	5(1/4)	очная/дист	

22-23	Просмотр видеофильма о жизни волков.	2(1/1)	очная/дист	
24-25	Презентация «Стайное поведение животных».	2(1/1)	очная/дист	
26-30	Значение зубов в живой природе.	5(1/4)	очная/дист	
31-32	Круглый стол: «Моя любимая книга о животных»,	2(1/1)	очная/дист	
	Человек как часть природы, его физиологические способности и возможности.(16ч)	16		
33-35	Возможности человека как представителя живой природы	3(1/2)	очная/дист	
36-38	Йога- реальность и мифы	3(1/2)	очная/дист	
39-41	Экстрасенсорные возможности человека.	3(1/2)	очная/дист	
42-44	Гипноз. Паранормальные явления.	3(1/2)	очная/дист	
43-44	Музыкальный слух, курьёзы звука и слуха. Талант.	1	дист	
45-46	«Вампиризм»- болезнь или легенда.	10/1)	дист	
47	Практическая работа: Дискуссия на тему: «Человек-царь природы?».	1	очная	
	Здоровье – богатство во все времена.(15)	15		
48-50	Биология и философия здорового образа жизни	3(1/2)	очная/дист	
51-52	Физкультура, спорт, гимнастика, зарядка	2(0/2)	дист	
53-54	Пищевые добавки.	2(1/1)	очная/дист	
55-56	Дикорастущие растения в питании человека.	2(0/2)	дист	
57-58	Лекарственные растения.	2(1/1)	очная/дист	
59-60	Ядовитые растения и животные.	2(0/2)	дист	
61-62	Игра – путешествие: «Мой дом – моя крепость?».	2(1/1)	очная/дист	
	.Применение биологических знаний в науке, технике и других областях знаний.(12ч)	12		
63-65	Объяснение с точки зрения физики, химии, математики и др. наук явлений, происходящих в живых организмах.	3(0/3)	дист	
66-68	Достижения биохимии.	3(1/2)	очная/дист	
69-70	Биофизика.	2 (1/1)	очная/дист	

71-72	Применение Нано технологий в биологии	2(1/1)	очная/дист	
73-74	Практическая работа: Моделирование технических приборов при помощи биотехнологии.	2(1/1)	очная/дист	
	Здоровье планеты в руках человека.(12)	12		
75-79	Земля- планета жизни	5(1/4)	очная/дист	
80-81	Просмотр и обсуждение видеофильма «Хранители природы» о экологических катастрофах.	2(0/2)	дист	
82-84	Проектная деятельность	3(1/2)	очная/дист	
85-86	Викторина «Клуб эрудитов».	2(1/1)	очная/дист	
	Основы медицинской грамотности (15 часов)	15		
87-88	Значение первой медицинской помощи. Кровотечения, Их виды.	2(0/2)	дист	
89-90	Гомеостаз. Механизм свёртывания крови.	2(0/2)	дист	
91-92	Первая помощь при кровотечениях. Переломы. Их основные признаки.	2(1/1)	очная/дист	
93-94	Иммобилизация. Первая медицинская помощь при переломах.	2(0/2)	дист	
95-96	Способы искусственного дыхания. Непрямой массаж сердца	2(1/1)	очная/дист	
97-98	Инфекционные болезни. Профилактика. Дезинфекция	2(1/1)	очная/дист	
99-100	Методы нетрадиционной медицины. Приёмы.	2(0/2)	дист	
101	Основные виды лекарственной терапии.	1	очная	
102	Итоговое занятие Защита проекта	1	очная	

При реализации программы используются следующие педагогические технологии:

Технология лично ориентированного развивающего обучения сочетает обучение (нормативно-сообразная деятельность общества) и учение (индивидуальная деятельность ребенка). Цель этой технологии – максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей, обучающихся на основе имеющегося у них опыта жизнедеятельности, а не формирования заранее данных.

Технология интегрированного обучения. Главной целью интегрированного обучения является формирование более широкого и глубокого миропонимания обучающимися, активизация их познавательной деятельности, формирование умений применять полученные знания в жизни, создание благоприятных условий для самореализации ребенка. При проведении интегрированного занятия объединяется материал двух или трех дисциплин, например географии, математики, истории.

-Технология развития критического мышления. Технология формирует точку опоры для мышления человека, предоставляет естественный способ взаимодействия с идеями и информацией. Знания закрепляются, ибо они опираются на опыт учащихся. А результаты достигаются путём свободного, позитивного, активного освоения ими информации, её синтеза и присвоения. Технология научит учащихся использовать информацию текста избирательно и критически, что очень важно при возможности использовать сведения, взятые из Интернета. Основа технологии – построение занятия по определённому алгоритму – последовательно, в соответствии с тремя фазами: вызов, осмысление и рефлексия.

- *Технология проблемного обучения.* Сущность проблемного подхода состоит в

том, что в ходе изучения нового материала и последующего его закрепления предлагаются задания, выполнение которых имеет своей целью закрепить у учащихся умения использовать полученные ранее знания. Перед ними ставится определенная проблема, которую они должны самостоятельно или с помощью учителя решить, найти способы ее решения или пути применения уже имеющихся знаний в новых условиях. Противоречия между уже имеющимися знаниями и новым заданием преодолеваются самостоятельными умственными и практическими действиями творческого характера.

-Информационно-коммуникационные технологии. Применение всех видов интерактивных, аудиовизуальных и экранно-звуковых средств обучения направлено на повышение положительной мотивации учащихся к изучению предметов. Это ведет к активизации познавательной деятельности учащихся, развитию их мышления, формированию активной позиции личности в современном информатизированном обществе. Использование указанных средств обеспечивает развитие творческих способностей школьников и желание продолжить самостоятельную работу. Комплексное применение ИКТ и аудиовизуальных средств может стать средством организации такой деятельности, существенно может повысить наглядность обучения, выступает как стимулятор, побуждающий к познанию, развитию интереса, воображения, создающий эмоциональную сферу обучения.

Методы обучения

При реализации данной программы применяются активные методы обучения:

- **словесные методы** (источником является устное или печатное слово, например: рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, лекция, семинар, экскурсия, самостоятельная работа (работа с учебником и книгой, конспектирование, составление плана текста));
- **наглядные методы** (источником знаний являются наблюдаемые предметы, явления; наглядные пособия, например: метод иллюстраций, метод демонстраций);
- **практические методы** (обучающиеся получают знания и вырабатывают умения и навыки, выполняя практические действия, например: работа с лабораторным оборудованием, творческие работы, практические работы);
- **методы проблемного обучения** (эвристический или частично-поисковый метод)
- **исследовательский метод** как один из ведущих способов организации поисковой деятельности обучающихся, привития им умений и навыков самостоятельной работы. Исследовательский метод используется в практических работах, научно-исследовательских проектах.

Критерии оценки учебных результатов программы:

Оценка качества дополнительного образования осуществляется с помощью оценочных суждений (рецензии).

Материально-техническое обеспечение: оборудование кабинета химии «Точка роста»

Оценочные материалы: тесты, анкета для выявления проектных умений.

Методические материалы: конспекты занятий.

Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методические компоненты комплекса	Учителя	обучающегося
Информационное обеспечение	Справочники, видео фрагменты.	Справочники, видео фрагменты.
Алгоритмы деятельности	Инструкционные карты, лабораторно-практические задания, демонстрационные и раздаточные материалы.	Инструкционные карты, лабораторно-практические задания, демонстрационные и раздаточные материалы.
Контрольно-измерительные материалы	Тестовые задания.	Тестовые задания.

Материально-техническое обеспечение

Условия проведения	Средства технического оснащения
Кабинет биологии «Точка роста»	Компьютер, таблицы, микроскоп, цифровая лаборатория

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога

1. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование. – Учитель, 2009. – 489.
2. Касаткина Н. Внеклассная работа по биологии. 7-8 классы. – Учитель, 2010. – 160.
3. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва: Просвещение, 2009.
4. Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва.: Просвещение, 2008.
5. Плешаков А. А. Зеленый дом: программно-методические материалы / А. А. Плешаков. – Москва., 2010.
6. Плешаков А. А. Как знакомить детей с правилами поведения в природе / А. А. Плешаков // Начальная школа. - 1998. №8.
7. Тартак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва. 1971.
8. Тяглова С.В. Исследования и проектная деятельность учащихся по биологии. – Планета, 2011. – 256.
9. Хрестоматия по биологии: Бактери. Грибы. Растения/ Авт.-сост. О.Н. Дронова. – Саратов: Лицей, 2002. – 144с.
10. Я иду на урок биологии: Зоология: Беспозвоночные: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 1999. – 366с.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

- 1 Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития» - 192с.;
2. Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ, 2009.
3. Аспиз М.Е. Разные секреты. – М.: Дет. Лит., 1988. -64с.
4. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.
5. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Terra - Terra, 2008.
6. Вагнер Б.Б./ Сто Великих чудес природы. / Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.

Интернет ресурсы

1. <http://www.anatomcom.ru/>
2. <http://www.theanimalworld.ru/>
3. <http://www.anatomcom.ru/>
4. <http://www.eco.nw.ru/>

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ

Рабочей программы дополнительного образования «Тайны биологии» на 2023 /2024 учебный год

В связи с расхождением количества учебных часов, предусмотренных рабочей программой на проведение учебных занятий и фактическим количеством проведённых учебных занятий в рабочей программе произведена корректировка календарно-тематического планирования:

№ п/п	№ урока	Тема урока	Дата проведения		Причина корректировки	Пути ликвидации отставаний в программном материале (корректирующие мероприятия)
			план	факт		

Программный материал пройден. Отставаний нет.

Учитель: _____ Кондратенкова Н.П.

