


**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 «В мире биологии»
В рамках федерального проекта «Точка роста»**

Срок реализации 1 год
Возраст обучающихся: 15 лет (9 класс)

Составитель программы:
Кондратенкова Нина Петровна
учитель биологии

д. Городище

2023-2024 г.

Пояснительная записка.

Решение глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже 20-21 веков, дало мощный толчок развитию науки. Проблемы здоровья общества, экологические и продовольственные проблемы можно решить с помощью открытий в области биологии. Поэтому обществу как никогда необходимы специалисты биологического профиля

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

В единстве с основным школьным курсом биологии кружок «В мире биологии» будет обеспечивать сознательное усвоение учащимися основных биологических понятий, фактов, методов биологической науки с опорой на внутри — и межпредметные связи и на этой основе формировать естественнонаучное мировоззрение и восприятие учащимися биологического образования как элемента общечеловеческой культуры.

Среди отличительных особенностей данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие:

- Охватывает большой круг естественнонаучных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;

, **Новизна и актуальность программы** заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Программа адресована обучающимся 9 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
- презентация
- дискуссия
- мастер-класс.

Цель программы:

Познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься о огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.

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

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

Учебно-тематический план

№/ месяц	Темы	Количество занятий		
		Общее	В том числе теоретических	В том числе практических
1	Вводное занятие	1	1	
2	Природа под микроскопом.	22	12	10
3	Осенние явления в природе.	15	8	7

4	Мир животных.	17	10	7
5	Зеленый мир	16	10	6
6	Организм человека	9	6	3
7	Эволюция природы.	9	5	4
8	Природа под охраной.	6	4	2
	Здоровье человека и окружающая среда	6	4	2
	Всего	102	60	41

1. Вводное занятие 1ч

2. Природа под микроскопом. 22ч

Теория

Введение. Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи.

Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов. Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека. Бактерии в жизни человека. «Суд над бактерией» Простейшие организмы.

Клетки растений и животных что показал нам микроскоп.

Практика

Правила безопасности и меры первой помощи. Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов

3. Осенние явления в природе. 15ч

Теория

Введение. Сезонность в природе. Фотопериодизм. Осень в жизни растений и животных. Осенние пейзажи. Грибное царство. Что мы знаем о грибах. «Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении. Подготовка выставки и презентации мини-проектов. О чем нам осень рассказала.

Практика

Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении. Подготовка выставки и презентации мини-проектов.

4. Мир животных 17ч

Теория

. Мир животных. Особенности и многообразие животных. Тайны жизни одноклеточных животных. Мир беспозвоночных животных. Определение членистоногих по рисункам и

коллекции. В мире позвоночных животных. Холоднокровные животные. В мире позвоночных животных. Теплокровные животные.

Практика

Мир беспозвоночных животных. Определение членистоногих по рисункам и коллекции. В мире позвоночных животных. Зоовикторина.

5. Зеленый мир. 16ч

Теория

Мир растений. Особенности и многообразие растений. Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции. Кто такие? Где живут? Определение растений. Определение растений. Подготовка внеклассного мероприятия «Что ты знаешь о растениях?». Роль растений в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения.

Практика.

Определение растений. Лабораторная работа

6. Организм человека. 9ч

Теория

Человек - особенный. Как появился человек. Выявление доказательств эволюции человека. Особенности устройства и работы систем органов человека. Функциональные пробы и исследования работы организма человека. Факторы здоровья человека. Влияние вредных привычек на здоровье.

Практика

Выявление доказательств эволюции человека. Особенности устройства и работы систем органов человека. Функциональные пробы и исследования работы организма человека. Проектная деятельность «Влияние вредных привычек на здоровье». Лабораторная работа

7. Эволюция природы 9ч

Теория

Теория эволюции. От Дарвина до Опарина. Доказательства эволюции. Начало эволюции. Рождение Земли. Первые «живые» в океане. Завоевание суши. История динозавров. Необыкновенные предки современных теплокровных. Эволюция сегодня и завтра.

Практика

Завоевание суши. История динозавров. Необыкновенные предки современных теплокровных.

8. Природа под охраной. 6 ч

Теория

Причины исчезновения некоторых видов флоры и фауны. Пути сохранения и восстановления. Экологические проблемы. Экологические организации. Методы охраны природы. Природоохранные территории. Экологическая акция: «Чистый берег!»

Практика

9. Здоровье человека и окружающая среда. 6 ч

Теория

Здоровье и факторы риска болезни. Здоровье и наследственность. Здоровье и среда жизнедеятельности человека. Влияние загрязнений среды на здоровье человека. Анализ уровня загрязненности среды жизнедеятельности человека. Культура питания.

Практика

Анализ уровня загрязненности среды в результате жизнедеятельности человека. Культура питания.

Анализ состава пищевых продуктов. Акция «Если хочешь быть здоров...»

Планируемые результаты

В результате изучения курса «В мире биологии» у обучающихся формируются следующие результаты:

Личностные результаты:

- формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения;
- нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей;
- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов
- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости на основе достижений науки;
- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- понимание необходимости бережного отношения к природе;
- эстетическое восприятие живой природы

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;
- организовывать деятельность, умение работать с учебником;
- производить поиск информации,
- самостоятельное формулирование задания по данной теме, определение его цели, планирование алгоритма его выполнения;
- умение самостоятельно работать по алгоритму, навык самопроверки и самооценки.
- составлять план ответа.

Познавательные:

- умение наблюдать и делать выводы;
- научиться планировать работу по изучению незнакомого материала, самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию,
- развитие познавательных интересов, самоконтроля.
- учиться планировать работу по изучению незнакомого материала, самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию,

Коммуникативные:

- учиться участвовать в диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения, понимать точку зрения другого.
- планировать учебное сотрудничество;
- владеть речью;
- выполнение практических заданий в паре, группе, отстаивание своей точки зрения

**Комплекс организационно-педагогических
условий**

Календарный учебный график

№	Тема занятия	Кол-во	Форма занятия	Дата
1	Введение 1 ч.	1ч	очная	
	. Природа под микроскопом..	22 ч		
2-5	Введение. Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи.	4(1/3	очная/дист	
6-8	Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов.	3 (1/2	очная/дист	
9-11	Хозяева вирусов – бактерии	3(1/2	очная/дист	
12-14	Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий.	3 (1/2	очная/дист	
15-17	Бактерии в жизни человека	3 (1/2)	очная/дист	
18-20	«Суд над бактерией»	3(1/2	очная/дист	
21-23	Простейшие организмы. Клетки растений и животных.	3 (1/2	очная/дист	
24-26	Осенние явления в природе 15ч Сезонность в природе. Фотопериодизм.	3(1/2)	очная/дист	
27-29	Осень в жизни растений и животных.	3 (1/2)	очная/дист	

30-32	Грибное царство. Что мы знаем о грибах.	3(1/2)	очная/дист	
33-35	«Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении.	3 (1/2)	очная/дист	
36-38	О чем нам осень рассказала	3(1/2)	очная/дист	
39-41	Мир животных 17 ч Мир животных. Особенности и многообразие животных	3(1/2)	очная/дист	
42-44	Тайны жизни одноклеточных животных.	3 (1/2)	очная/дист	
45-47	Мир беспозвоночных животных.	3 (1/2)	очная/дист	
48-50	Определение членистоногих по рисункам и коллекции	3 (1/2)	очная/дист	
51-53	Холоднокровные животные	3 (1/2)	очная/дист	
54-55	Теплокровные животные. Зоо-викторина	2(1/1)	очная/дист	
56-58	Зеленый мир 16ч. Мир растений. Особенности и многообразие растений	3 (1/3)	очная/дист	
59-61	Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции.	3 (1/2)	очная/дист	
62-64-	Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения.	3 (1/2)	очная/дист	
65-68	Роль растений в природе и жизни человека.	4(1/3)	очная/дист	
69--71	Определение растений	3(1/2)	очная/дист	
72-73	Организм человека 9 ч Как появился человек. Выявление доказательств эволюции человека.	2(1/2)	очная/дист	
74-76	Функциональные пробы и исследования работы организма человека.	3(1/2)	очная/дист	

77-80	. Факторы здоровья человека. Влияние вредных привычек на здоровье.	4(1/3)	очная/дист	
81-83	Эволюция природы 9ч Теория эволюции. От Дарвина до Опарина	3(1/2)	очная/дист	
84-86	Необыкновенные предки современных теплокровных	3(1/2)	очная/дист	
87-89	Эволюция сегодня и завтра	3(0/3)	дист	
90-91	Природа под охраной 6ч Причины исчезновения некоторых видов флоры и фауны. Пути и сохранения и восстановления	2(1/1)	очная/дист	
92-93	Методы охраны природы	2(1/1)	очная/дист	
94-95	Экологическая акция: « Чистый берег!»	2(1/1)	очная/дист	
	Здоровье человека и окружающая среда	6ч	очная/дист	
96-98	Здоровье и среда жизнедеятельности человека. Влияние загрязнений среды на здоровье человека	3(0/3)	/дист	
99-101	Здоровье и факторы риска болезни	3(1/2)	очная/дист	
102	Защита проекта. Итоговое занятие	1ч	очная	

Условия реализации программы

При реализации программы используются следующие педагогические технологии:

Технология личностно 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

–

1. Литература для педагога

2. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действий к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ [А.Г. Самолов, Г.В. Барменская, И.А. Володарская и др.] под ред. А.Г. Самолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 159с. — (Стандарты второго поколения).
3. Григорьев. Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В.Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011 – 223с. – (Стандарты второго поколения).
4. Программы внеурочной деятельности. Познавательная активность. Проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011. – 96 с. – (Работаем по новым стандартам).
5. Браверманн Э.М. Развитие мета предметных умений на уроках. Основная школа. М.: Просвещение, 2012. – 80с.

MULTIMEDIA — поддержка курса «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники»

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
- Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс. (электронное учебное издание), фирма «1 С», Издательский центр «Вента на – Граф», 2007
- Биология 6 класс. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сониной (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006

MULTIMEDIA — поддержка курса «Биология. Животные»

- Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс. (электронное учебное издание), фирма «1 С», Издательский центр «Вента на – Граф», 2007

MULTIMEDIA — поддержка курса «Биология. Человек»

MULTIMEDIA — поддержка курса «Основы общей биологии»

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
- Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сониной (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006
- Биология 9 класс. Основы общей биологии. Мультимедийное приложение к учебнику И.Н. Пономарёвой (электронное учебное издание), 1 С, 2008
- Биология 9 класс. Основы общей биологии. Мультимедийное приложение к учебнику И.Н. Пономарёвой (электронное учебное издание), 1 С, 2008
- Биология 6 – 9 класс. Библиотека электронных наглядных пособий.

Биология. Анатомия и физиология человека. Мультимедийное учебное пособие нового образца. Электронная библиотека. Просвещение.

Литература для обучающихся

Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения 5класс. Учебник / М.: Дрофа, 2018 г.

1. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.
2. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель)- М.: Дрофа, 2010.
3. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель) — М.: Дрофа, 2010.
4. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения леса. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель) — М.: Дрофа, 2010.
5. Клинковская, Н. И., Пасечник, В.В. Комнатные растение в школе: кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2000.

Интернет-ресурсы

1 <http://www.anatomus.ru/>

2. <http://fcior.edu.ru/>

3. <http://bio.1september.ru/>

4. <http://www.darwin.museum.ru/>

