


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Богословская основная общеобразовательная школа»
Губкинского района Белгородской области

<p>«Рассмотрено» На педагогическом совете Протокол № 1 « 30 » 08. 2023 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора школы МБОУ «Богословская ООШ» « 30 » 08. 2023 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Богословская ООШ» <i>Найденко Г.К.</i> Найденко Г.К. Приказ № 103 от « 31 » 08 2023 г.</p> 
--	---	---

Рабочая программа
внеурочной деятельности
по экологии
5 класс
«Экология живых организмов»

Учитель: Калкутина С.Н.

2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа направлена на развитие экологического образования школьников в процессе обучения биологии.

Содержание курса направлено на достижение следующих целей и задач:

Направленность программы - естественнонаучная

Цель программы:

Сформировать личностное отношение к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде, сформировать способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Задачи программы:

- Развить у учащихся представления об основах экологической культуры на примере экологически сообразного поведения в быту и в природе, безопасного для человека и окружающей среды;
- Сформировать ценностные приоритеты здорового образа жизни, семейные ценности;
- Сформировать и развить умение рассматривать жизненные ситуации как экологические, принимать решения, руководствуясь интересами безопасности жизни и здоровья людей, а также осмысленно использовать опыт экологической культуры человечества в своей деятельности;
- Приобрести устойчивую мотивацию совершенствовать навыки использования УУД в изучении учебных предметов и в реальной жизни (самостоятельно работать со справочным материалом, строить и анализировать таблицы и графики, обобщать, сравнивать и делать выводы, доказывать, убеждать, вести спор, соблюдать культуру устной и письменной речи).

Структура курса

Программа «Экология живых организмов» включает пять разделов, изучение которых помогает сформировать и развивать следующие компетенции.

Раздел I История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты. Формирование системно - исторического подхода в процессе изучения вопросов появления и развития живых организмов на планете, эволюция взаимоотношений человека и окружающей среды, роли человека в изменении биоразнообразия Земли.

Раздел II. Экология растений, животных, грибов и бактерий. Накопление опыта применения УУД при проведении лабораторно- практических работ в аудитории и социоприродном окружении.

Раздел III Взаимосвязи живых организмов в экосистемах. Развитие представлений о взаимосвязи живых организмов с окружающей средой и друг с другом, умение выявлять экологические связи противоречия в системах.

Раздел IV Психологическое восприятие природы. Формирование экологических ценностей. Осознание важности сохранения условий для жизни человека и природных объектов как результата их эволюции.

Раздел V Основы экологической этики и психологии. Развитие системного мышления и рефлексивной культуры с целью принятия новой экологической этики устойчивого развития человеческого общества.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса личностные.

- осознание взаимосвязи духовного и телесного здоровья,
- положительная мотивация к действиям по развитию экологической грамотности,
- опыт нравственного выбора на основе ценностного отношения к жизни и окружающей среде;
- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- гражданская идентичность в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
- уважительное отношение к иному мнению;
- эстетические потребности, ценности и чувства;

метапредметные.

- опыт применения экосистемной познавательной модели;
- участие в прениях, дискуссии, полемике, диспуте, дебатах;
- умение находить, изучать и проверять тематическую информацию;
- умение разрабатывать проект в соответствии с требованиями;
- развитие умения работы в команде;
- умение формулировать мысль, представлять её публично, аргументировать, убеждать;

предметные:

- определять признаки биологических объектов, принадлежащих различным царствам живой природы, их многообразие и сложность строения;
- изучать биологические объекты, в том числе человека,
- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов
- рассматривать объекты на готовых микропрепаратах, сравнивать их;
- использовать приобретённые знания в повседневной жизни.
- различать и приводить примеры объектов живой и неживой природы;
- различать, называть и приводить примеры культурных и дикорастущих растений, диких и домашних животных;
- называть некоторые отличительные признаки основных групп животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери)
- ухаживать и размножать комнатные растения;
- развивать интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Содержание курса

Введение. (3 ч.)

Предмет и задачи экологии. Методы изучения живых организмов. Экскурсия в природу «Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой, рационального использования природных ресурсов»

Творческая мастерская. Проведение акции «Береги лес от пожара»

Общие сведения о биосфере (3 ч.)

Сферы Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера. Взаимосвязь сфер Земли. Живые организмы Земли и их распределение по сферам.

Границы распространения живых организмов в сферах Земли. Биосфера как

совокупность сфер, населенных живыми организмами.

Творческая мастерская - «Эко объектив» Подготовка фоторабот, организация и проведение фотовыставки « Как прекрасен этот мир!»

История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты

(8 ч)

История цивилизации. Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Увеличение численности населения, загрязнение окружающей среды. Эволюция социальной организации общества и изменение отношения человека к природе

Окультуривание растений. История окультуривания растений. Центры происхождения культурных растений по Н.И.Вавилову. Понятия о селекции, сортах растений, продуктивности. Продукты растительного происхождения в моих любимых блюдах

Одомашнивание и селекция животных. Происхождение домашних животных. Биоразнообразие. Хозяйственная деятельность человека и её влияние на биоразнообразие. Изменения в экстерьере животных в результате их одомашнивания. Значение домашних животных. Иппотерапия

Изменение биоразнообразия планеты в результате деятельности человека. Редкие и исчезающие виды растений и животных. Организация ЮНЕСКО и МСОП. Красная книга. Красная книга Красноярского края.

Практические работы:

1. «Человек и природа»
2. «Эволюция социальной организации общества и изменение отношения человека к природе»
3. «Окультуривание растений. Центры происхождения культурных растений по Вавилову»,
4. «Одомашнивание и селекция животных»
5. « Изменение биоразнообразия планеты в результате деятельности человека. Редкие и исчезающие виды растений и животных»

Экскурсия на ферму.

Творческая мастерская. Изготовление поделок из природного материала. «Гербарий своими руками». Организация проектной деятельности.

Экология растений, животных, грибов и бактерий (20 ч.)

Строение грибов. Грибница. Шляпочные грибы. Значение шляпочных грибов в природе. Плесневые грибы. Разнообразие и значение плесневых грибов. Виды плесневых грибов. Лишайники. Определение чистоты воздуха при помощи лишайников. Кора деревьев. Целебные свойства коры некоторых деревьев. Строение коры как систематический признак дерева.

Состав почвы. Регуляция водного режима почвы. Классификация растений по их отношению к водному режиму. Жизненные формы живых организмов. Развитие корневой системы в различных условиях. Минеральные вещества почвы. Плодородие почвы. Гумус. Минеральные удобрения. Подкормка растений.

Комнатные растения. Разнообразие и происхождение комнатных растений. Функции комнатных растений. Основные группы комнатных растений. Значение растений в жизни других живых организмов. Значение комнатных растений для человека Охрана растительного мира

Подкормка птиц и её значение для сохранения видового разнообразия. Способы размножения растений и их практическое применение. Бактерии. Изучение микрофлоры монет. Правила личной гигиены.

Одомашненные животные. Кошки.

Практические и лабораторные работы:

1. «Изучение роста и размножения грибов»
2. «Плесневые грибы»
3. «Особенности внешнего строения коры деревьев»
4. «Определение содержания воды в почве. Экологические группы растений по отношению к воде.»
5. «Жизненные формы живых организмов»
6. «Развитие корневой системы в различных условиях»
7. «Влияние минеральных удобрений на рост и развитие растений»
8. «Значение комнатных растений для человека»
9. «Разнообразие комнатных растений»
10. «Изучение листьев растений»
11. «Фокусы» с растениями»
12. «Как помочь птицам зимой»
13. «Изучение микрофлоры монет»
14. «О кошках»
15. «Мы в ответе за тех, кого приручили»

Экскурсии: «Птицы нашей местности»; «Экологическая тропа».

Творческая мастерская: Организация проектной деятельности, представление проектов.

Тематическое планирование по внеурочной деятельности «Юный эколог» в 5 классе

№ п/п	Тема	Количество часов		Примечание
		автор	факт	
1.	Предмет и задачи экологии	1	1	
2.	Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой.	1	1	
3.	Сферы Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера	1	1	
4.	Живые организмы Земли и их распределение по сферам.	1	1	
5.	Биосфера как совокупность сфер, населенных живыми организмами.	1	1	
6.	Многообразие и высокая численность живых организмов на границах контактирующих сфер.	1	1	
7.	Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная и почвенная.	1	1	
8.	Наземно-воздушная среда обитания и ее характеристика.	1	1	
9.	Живые организмы и их приспособленность к жизни в наземно-воздушной среде.	1	1	
10.	Вода как среда жизни.	1	1	
11.	Почвенная среда жизни и ее характеристика	1	1	

12.	Способность почвы удерживать воздух и влагу.	1	1	
13.	Живые организмы почвы, способные перерабатывать органические остатки в минеральные вещества.	1	1	
14.	Живые организмы как среда обитания других живых организмов и их приспособительные особенности.	1	1	
15.	Основные типы взаимоотношений живых организмов	1	1	
16.	Взаимовыгодные отношения между организмами.	1	1	
17.	Взаимоотношения живых организмов типа «хищник—жертва», «паразит—хозяин».	1	1	
18.	Отношения живых организмов, при которых одни вытесняются другими.	1	1	
19.	Сложность отношений живых организмов и их использование человеком.	1	1	
20.	Совместное обитание живых организмов в природе.	1	1	
21.	Сообщества живых организмов.	1	1	
22.	Основные группы живых организмов в природных сообществах; организмы-производители, организмы-потребители и организмы-разрушители органических веществ.	1	1	
23.	Цепи питания и сети питания в сообществах живых организмов.	1	1	
24.	Потери органических веществ на каждом звене цепи питания.	1	1	
25.	Природные и искусственные сообщества.	1	1	
26.	Луг как сообщество живых организмов	1	1	
27.	Природа как источник жизни человека.	1	1	
28.	Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства и ростом народонаселения.	1	1	
29.	Загрязнение окружающей среды в связи с развитием промышленности, ростом городов.	1	1	

30.	Загрязнение воздушной среды современным человеком.	1	1	
31.	Охрана воздушной среды от дальнейшего загрязнения.	1	1	
32.	Загрязнение и охрана водных богатств Земли.	1	1	
33.	Влияние человека на растительный мир.	1	1	
34.	Сохранение природы и самого человека в условиях увеличения народонаселения.	1	1	
Всего:		34	34	

Ожидаемые результаты

Личностные результаты обучения

Обучающийся должен:

знать и понимать: основные исторические события, связанные с развитием экологии; достижения в области естественных наук и культурные традиции (в частности, научные традиции) своей страны; общемировые достижения в области естественных наук; основы здорового образа жизни; правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ; социальную значимость и содержание профессий, связанных с естественными науками;

испытывать: чувство гордости за российскую науку и уважение к истории ее развития; уважение и принятие достижений естественных наук в мире; уважение к окружающим (обучающимся, учителям, родителям и др.)

уметь слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников; самоуважение и эмоционально положительное отношение к себе;

проявлять: доброжелательность, доверие и внимательность к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи нуждающимся в ней; устойчивый познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций; целеустремленность и настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей; убежденность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и технологий для развития общества;

уметь: устанавливать связь между целью изучения экологии и тем, для чего она осуществляется (мотивами); выполнять прогностическую самооценку, регулирующую активность личности на этапе ее включения в новый вид деятельности, связанный с началом изучения нового учебного предмета - экологии; выполнять корректирующую самооценку, заключающуюся в контроле за процессом изучения экологии и внесении необходимых коррективов, соответствующих этапам и способам изучения курса экологии; строить жизненные и профессиональные планы с учетом конкретных социально исторических, политических и экономических условий; осознавать собственные ценности и их соответствие принимаемым в жизни решениям; вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения; выделять нравственный аспект поведения и соотносить поступки (свои и других людей) и события с принятыми этическими нормами; в пределах своих возможностей противодействовать действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества.

Метапредметные результаты обучения *Обучающийся должен уметь:*

определять проблемы, т. е. устанавливать несоответствие между желаемым и действительным;

составлять сложный план текста;

под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;

под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов;

получать информацию из различных источников; определять объект и аспект анализа и синтеза;

определять компоненты объекта в соответствии с аспектом анализа и синтеза;

осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; определять отношения объекта с другими объектами; определять существенные признаки объекта

формулировать гипотезу по решению проблем;

составлять план выполнения учебной задачи, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;

определять объекты сравнения и аспект сравнения объектов;

самостоятельно использовать непосредственное наблюдение;

самостоятельно оформлять отчет, включающий описание;

наблюдения, его результатов, выводов;

составлять на основе текста таблицы, в том числе с применением средств ИКТ; под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов;

осуществлять индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному), т. е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и фиксировать их в форме понятия или суждения; осуществлять дедуктивное обобщение (подведение единичного достоверного под общее достоверное), т. е. актуализировать понятие или суждение, и отождествлять с ним соответствующие существенные признаки одного или более объектов;

самостоятельно оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов;

использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере уравнений химических реакций);

различать объем и содержание понятий;

различать родовое и видовое понятия;

осуществлять родовидовое определение понятий;

самостоятельно использовать опосредованное наблюдение;

делать пометки, выписки, цитирование текста;

составлять доклад;

различать компоненты доказательства (тезис, аргументы и форму доказательства); осуществлять прямое индуктивное доказательство;

определять, исходя из учебной задачи, необходимость непосредственного или опосредованного наблюдения;

самостоятельно формировать программу эксперимента.

Предметные результаты обучения

Обучающийся должен уметь:

определять признаки биологических объектов, принадлежащих различным царствам живой природы, их многообразие и сложность строения; изучать биологические объекты,

ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов рассматривать объекты на готовых микропрепаратах, сравнивать их; использовать приобретённые знания в повседневной жизни.

различать и приводить примеры объектов живой и неживой природы;

различать, называть и приводить примеры культурных и дикорастущих растений, диких и домашних животных;

называть некоторые отличительные признаки основных групп животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери)

ухаживать и размножать комнатные растения; развивать интерес

к познанию мира природы;

потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;

осознание места и роли человека в биосфере;

преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Для оценки деятельности обучающихся рекомендуется использовать критериальное оценивание, основывающееся на суммирующем принципе. За каждый вид выполненной работы начисляется определённое количество баллов.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса.

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание курса внеурочной деятельности предполагают наличие оборудования центра «Точка роста»:

- цифровые лаборатории по биологии, экологии, физиологии
- помещения, укомплектованного стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение, раковина с холодной водопроводной водой);
- микроскоп цифровой;
- комплект посуды и оборудования для ученических опытов;
- комплект гербариев демонстрационный;
- комплект коллекции демонстрационный (по разным темам);
- мультимедийного оборудования (компьютер, ноутбук, проектор, флэш- карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

Дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ.

Интернет-ресурсы

1. https://moodledata.soiro.ru/eno/met_rec.pdf. Лабораторный практикум по биологии.
2. <https://urok.1sept.ru/articles/611487> методические разработки с использованием цифровой лаборатории.
3. <http://window.edu.ru/resource/880/29880/files/ssu016.pdf> Школьный практикум по биологии.
4. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования»