**Содержание учебного курса**

Основным источником формирования содержания учебного курса выступает экологическая культура как синтез научного знания, экологических норм.

Содержание учебного курса обеспечивает становление экологического сознания обучающегося, совокупности чувств, взглядов и представлений о проблемах взаимосвязей в природе и в системе взаимоотношений «человек (общество) - природа», о путях их оптимального решения в соответствии с социальными и природными возможностями. Данное направление содержания Программы базируется на естественно-научном и обществоведческом знании, формирующем у младших школьников взвешенное, грамотное понимание окружающего мира и разумное отношение к явлениям и процессам, происходящим в нём. Содержание Программы также направлено на формирование экологической компетентности, которая проявляется в демонстрируемых обучающимся умении и способности пользоваться экологической информацией, решать творческие задачи, выполнять проектные работы, анализировать информацию, включаться в экологическую деятельность, эффективно взаимодействовать с различными социальными группами. Экологическая компетентность предполагает грамотное и гуманное отношение к природе, мобилизацию усилий для разрешения экологических проблем, соотнесение своих целей и способов жизнедеятельности с потребностями общества и природных сообществ.

Содержание Программы ориентировано на эмоционально-чувственный мир личности младшего школьника, формирование чувства меры, эстетического отношения к природному миру. Содержание Программы обеспечивает возможность накопления обучающимися опыта экологической деятельности, включающей все виды и формы деятельности людей, в том числе и духовные, эмоционально-интеллектуальные, нацеленные на достижение гармонии взаимодействия с природой и способствующие формированию экологического сознания.

Основу содержания Программы составляют базовые экологические понятия: наука экология (первоначальные представления); место обитания живых существ; условия существования живых существ; черты приспособленности живых существ к условиям жизни; взаимосвязи в природе; взаимоотношения живых существ между собой и с объектами неживой природы; цикличность природных процессов; биоразнообразие.

Данные понятия являются основой для изучения различных экосистем (в том числе экосистем региона), биосферы, эволюции жизни, циклических природных процессов, преобразующей деятельности человека, современных экологических проблем локального и глобального уровня, путей их преодоления, места каждого человека в их решении.

Содержание программы обеспечивает подготовку обучающихся к участию в международных исследованиях качества естественно-научного образования (например, TIMSS), предполагающих глубокие знания по ряду вопросов: история Земли, природные ресурсы, влияние условий окружающей среды на живые организмы, позитивное и негативное влияние людей на мир природы, виды взаимоотношений живых организмов в природных сообществах и др. При составлении Программы использован концентрический принцип построения содержания. Со 2 по 3 класс происходит расширение и углубление представлений обучающихся по темам программы. Младшие школьники учатся применять освоенные знания для решения эколого-ориентированных учебно-познавательных и учебно-практических задач, повседневных проблем, реализуют накопленный опыт при участии в акциях, конкурсах экологической направленности, издании листовок и т.д.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса**

Анализ путей и прогнозируемых итогов формирования компонентов экологической культуры личности (экологическое сознание, естественнонаучное знание, экологическая компетентность, эмоционально-чувственный и нравственный компоненты, эстетическое отношение к окружающему миру, опыт экологической деятельности) на уровне начального общего образования позволяет определить планируемые результаты освоения учебного курса.

**Личностные результаты:**

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами естественных наук;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;

- формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

**Метапредметные результаты**:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;

- освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;

- формирование приёмов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме - в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.;

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

**Предметные результаты**:

- сформированность представлений об экологии как об одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как о важнейшем элементе культурного опыта человечества;

- углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественно-научных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социо-природной среде;

- осознание взаимосвязи между собственными действиями и состоянием окружающей среды. Среди результатов экологического образования также можно выделить формирование готовности защищать и оберегать природу, восприятие окружающего мира обучающимися как объекта их постоянной заботы. Формирование экологической культуры тесно связано с развитием у детей способности к самоограничению своих потребностей на основе становления экологического мировоззрения, усвоения принципов экологической этики. На этапе начального общего образования на первое место выдвигается опыт применения формируемых при изучении учебных предметов универсальных учебных действий, ценностных ориентаций и оценочных умений, социальных норм поведения в учебной деятельности и повседневной жизни. Формируется личный опыт самоограничения при решении ключевого противоречия экологического сознания данного возраста «хочу - нельзя» и его эмоционального переживания.

**Второй класс**

**Что такое экология?**  Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы. Экологические знания как основа изучения природных сообществ. Экология леса, луга, почвы, водоёмов. Биоценоз, экосистема.

**Растения и животные ближайшего окружения**. Что растёт и кто живёт на пришкольном участке, в парке, у реки. Растения и животные родного края. Наиболее характерные отличительные признаки схожих видов.

**Места обитания и среды обитания растений и животных**. Место Земли во Вселенной и Солнечной системе. Строение Земли. История развития жизни на Земле. Ископаемые останки. Места обитания. Составление описания места обитания. Общие черты растений и животных, живущих в одной из сред обитания: наземно-воздушной, водной, почвенной.

**Условия существования живых организмов.** Компоненты неживой и живой природы. Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека. Черты приспособленности растений, животных. Поведение животных, обеспечивающее выживание в разных условиях (миграция, зимняя спячка, гибернация и др.). Сезонные изменения в природе. Цикличность природных процессов. Причины цикличности. Жизненный цикл животных (детство, юность, зрелость и старость). Продолжительность различных жизненных стадий и продолжительность жизни организмов.

**Разнообразие живой природы.** Многообразие растений: группы растений. Многообразие животных: группы животных. Грибы, их строение и питание. Разнообразие грибов. Многообразие растений и животных в природных сообществах. Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.

**Экологические связи в природе**. Производство растениями питательных веществ под действием солнечного света. Выявление экологических связей в природе. Понятия «цепь питания», «пищевая сеть». Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы. Непищевые связи в природе. Определение последствий нарушения связей в природе. Оценка поведения людей в природном окружении с точки зрения экологической целесообразности. Составление экологических правил.

**Способы охраны природы**. Причины возникновения экологических проблем. Природоохранная деятельность людей. Охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки.

**Человек и природа**. Современный рельеф Земли. Горные породы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Роль человека в сохранении экосистем.

**Третий класс**

**Что такое экология**? Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы. Биоценоз, экосистема, биосфера. Биосфера как самая крупная экосистема Земли. Экосистемы родного края.

**Растения и животные ближайшего окружени**я. Флора и фауна Земли. Влияние растений и животных на компоненты живой и неживой природы, хозяйственную деятельность человека (разрушение горных пород растениями, защита растениями почвы от эрозии, вредители сельскохозяйственных растений и др.).

**Места обитания и среды обитания растений и животных**. История развития жизни на Земле. Периодизация развития жизни. Продолжительность формирования биосферы. Специфика наземно-воздушной, водной, почвенной сред обитания. Соотнесение растений и животных с определёнными местами и средами обитания, экосистемами. Взаимосвязи между строением растений, животных, грибов и особенностями среды, в которой они обитают. Определение особенностей строения организмов, обеспечивающих адаптацию к среде. Биотические и абиотические факторы среды обитания.

**Условия существования живых организмов**. Компоненты неживой и живой природы. Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека. Черты приспособленности растений, животных. Сезонные изменения в природе. Цикличность природных процессов. Круговорот веществ в природе. Круговороты как механизм жизнеобеспечения планеты Земля.

**Разнообразие живой природы**. Многообразие растений: группы растений. Многообразие животных: группы животных. Разнообразие внешнего строения растений, животных внутри групп. Разнообразие черт приспособленности растений и животных к жизни в различных средах обитания, условиям жизни. Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой. Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.

**Экологические связи в природе**. Пища для растений и животных как источник энергии для жизнедеятельности, роста и развития. Особенности питания животных, группы животных по типу питания. Роль живых организмов в пищевой цепи. Моделирование простых пищевых цепей для знакомых экосистем. Экологическая пирамида. Конкуренция в экосистемах.

**Способы охраны природы**. Причины возникновения экологических проблем. Способы решения экологических проблем (на примере проблем загрязнения воды, воздуха, накопления мусора). Повседневная экологоориентированная деятельность.

**Человек и природа**. Эволюция человека, его место среди других живых организмов. Адаптация человека к среде обитания. Преобразование человеком природной среды: естественные и искусственные биоценозы. Город - место обитания человека. Человек и экологические проблемы. Потребности человека. Что нужно человеку для жизни. Воздействие человека на окружающий мир. Природа как природный ресурс. Классификация природных ресурсов. Полезные ископаемые. Человек как основной преобразующий фактор природы, нарушение связей в природе в результате человеческой деятельности. Естественный круговорот веществ и искусственные материалы.

**Тематическое планирование 2 класс**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела, темы урока | Количество  часов | Электронные (цифровые) образовательны е ресурсы | Модуль «Школьный урок» рабочей программы воспитания |
| 1. | Что такое экология?. | 3 | Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (schoolcollection.edu.ru) https://resh.edu.ru/ subject/33/ | В учебном курсе «Окружающий мир» выпускник начальной школы учится любить свой народ, свой край и свою Родину, уважать и понимать ценности семьи и общества, готовится самостоятельно действовать и отвечать за свои поступки перед семьей и обществом. |
| 2. | Растения и животные ближайшего окружения | 4 |
| 3. | Места обитания и среды обитания растений и животных. | 6 |
| 4. | Условия существования живых организмов. | 5 |
| 5. | Разнообразие живой природы. | 6 |
| 6. | Экологические связи в природе. | 5 |
| 7. | Способы охраны природы. | 3 |
| 8. | Человек и природа. | 2 |
|  | Итого | 34 |  |  |

**Поурочное планирование 2 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Название темы** | Кол-во часов |
| *Что такое экология? 3 часа* | | |
| 1 | Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы. | 1 |
| 2 | Экологические знания как основа изучения природных сообществ. | 1 |
| 3 | Экология леса, луга, почвы, водоёмов. Биоценоз, экосистема. | 1 |
| *Растения и животные ближайшего окружения. 4 часа* | | |
| 4 | Что растёт и кто живёт на пришкольном участке, в парке, у реки. | 1 |
| 5 | Что растёт и кто живёт на пришкольном участке, в парке, у реки. | 1 |
| 6 | Растения и животные родного края. Наиболее характерные отличительные признаки схожих видов. | 1 |
| 7 | Растения и животные родного края. Наиболее характерные отличительные признаки схожих видов. | 1 |
| *Места обитания и среды обитания растений и животных. 6 часов* | | |
| 8 | Место Земли во Вселенной и Солнечной системе. | 1 |
| 9 | Строение Земли. История развития жизни на Земле. | 1 |
| 10 | Строение Земли. История развития жизни на Земле. | 1 |
| 11 | Ископаемые останки. Места обитания. Составление описания места обитания. | 1 |
| 12 | Ископаемые останки. Места обитания. Составление описания места обитания. | 1 |
| 13 | Общие черты растений и животных, живущих в одной из сред обитания: наземно-воздушной, водной, почвенной. | 1 |
| *Условия существования живых организмов. 5 часов* | | |
| 14 | Компоненты неживой и живой природы. | 1 |
| 15 | Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека. | 1 |
| 16 | Черты приспособленности растений, животных. | 1 |
| 17 | Поведение животных, обеспечивающее выживание в разных условиях (миграция, зимняя спячка, гибернация и др.). Сезонные изменения в природе. Цикличность природных процессов. Причины цикличности. | 1 |
| 18 | Жизненный цикл животных (детство, юность, зрелость и старость). Продолжительность различных жизненных стадий и продолжительность жизни организмов. | 1 |
| *Разнообразие живой природы. 6 часов* | | |
| 19 | Многообразие растений: группы растений. | 1 |
| 20 | Многообразие животных: группы животных. | 1 |
| 21 | Грибы, их строение и питание. Разнообразие грибов. | 1 |
| 22 | Многообразие растений и животных в природных сообществах. | 1 |
| 23 | Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ. | 1 |
| 24 | Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ. | 1 |
| Экологические связи в природе. 5 часов | | |
| 25 | Производство растениями питательных веществ под действием солнечного света. | 1 |
| 26 | Выявление экологических связей в природе. Понятия «цепь питания», «пищевая сеть». | 1 |
| 27 | Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы. Непищевые связи в природе. | 1 |
| 28 | Определение последствий нарушения связей в природе. Оценка поведения людей в природном окружении с точки зрения экологической целесообразности. | 1 |
| 29 | Составление экологических правил. | 1 |
| Способы охраны природы. 3 часа | | |
| 30 | Причины возникновения экологических проблем. Природоохранная деятельность людей. Охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки. | 1 |
| 31 | Природоохранная деятельность людей. | 1 |
| 32 | Охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки. | 1 |
| Человек и природа. 2 часа | | |
| 33 | Современный рельеф Земли. Горные породы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. | 1 |
| 34 | Роль человека в сохранении экосистем. | 1 |

**Тематическое планирование 3 класс**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела, темы урока | Количество  часов | Электронные (цифровые) образовательны е ресурсы | Модуль «Школьный урок» рабочей программы воспитания |
| 1. | Что такое экология?. | 3 | Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (schoolcollection.edu.ru) https://resh.edu.ru/ subject/33/ | В учебном курсе «Окружающий мир» выпускник начальной школы учится любить свой народ, свой край и свою Родину, уважать и понимать ценности семьи и общества, готовится самостоятельно действовать и отвечать за свои поступки перед семьей и обществом. |
| 2. | Растения и животные ближайшего окружения | 4 |
| 3. | Места обитания и среды обитания растений и животных. | 6 |
| 4. | Условия существования живых организмов. | 5 |
| 5. | Разнообразие живой природы. | 6 |
| 6. | Экологические связи в природе. | 5 |
| 7. | Способы охраны природы. | 2 |
| 8. | Человек и природа. | 3 |
|  | Итого | 34 |  |  |

**Поурочное планирование 3 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Название темы** | Кол-во часов |
| *Что такое экология? 3 часа* | | |
| 1 | Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы. | 1 |
| 2 | Биоценоз, экосистема, биосфера. | 1 |
| 3 | Биосфера как самая крупная экосистема Земли. Экосистемы родного края. | 1 |
| *Растения и животные ближайшего окружения. 4 часа* | | |
| 4 | Флора и фауна Земли. | 1 |
| 5 | Флора и фауна Земли. | 1 |
| 6 | Влияние растений и животных на компоненты живой и неживой природы, хозяйственную деятельность человека (разрушение горных пород растениями, защита растениями почвы от эрозии, вредители сельскохозяйственных растений и др.). | 1 |
| 7 | Влияние растений и животных на компоненты живой и неживой природы, хозяйственную деятельность человека (разрушение горных пород растениями, защита растениями почвы от эрозии, вредители сельскохозяйственных растений и др.). | 1 |
| *Места обитания и среды обитания растений и животных. 6 часов* | | |
| 8 | История развития жизни на Земле. Периодизация развития жизни. | 1 |
| 9 | Продолжительность формирования биосферы. Специфика наземно-воздушной, водной, почвенной сред обитания | 1 |
| 10 | Продолжительность формирования биосферы. Специфика наземно-воздушной, водной, почвенной сред обитания. | 1 |
| 11 | Соотнесение растений и животных с определёнными местами и средами обитания, экосистемами. | 1 |
| 12 | Взаимосвязи между строением растений, животных, грибов и особенностями среды, в которой они обитают. | 1 |
| 13 | Определение особенностей строения организмов, обеспечивающих адаптацию к среде. Биотические и абиотические факторы среды обитания. | 1 |
| *Условия существования живых организмов. 5 часов* | | |
| 14 | Компоненты неживой и живой природы. | 1 |
| 15 | Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека. | 1 |
| 16 | Черты приспособленности растений, животных. | 1 |
| 17 | Сезонные изменения в природе. Цикличность природных процессов. | 1 |
| 18 | Круговорот веществ в природе. Круговороты как механизм жизнеобеспечения планеты Земля. | 1 |
| *Разнообразие живой природы. 6 часов* | | |
| 19 | Многообразие растений: группы растений. | 1 |
| 20 | Многообразие животных: группы животных. | 1 |
| 21 | Разнообразие внешнего строения растений, животных внутри групп. | 1 |
| 22 | Разнообразие черт приспособленности растений и животных к жизни в различных средах обитания, условиям жизни. | 1 |
| 23 | Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой. | 1 |
| 24 | Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ. | 1 |
| Экологические связи в природе. 5 часов | | |
| 25 | Пища для растений и животных как источник энергии для жизнедеятельности, роста и развития. | 1 |
| 26 | Особенности питания животных, группы животных по типу питания. | 1 |
| 27 | Роль живых организмов в пищевой цепи. | 1 |
| 28 | Моделирование простых пищевых цепей для знакомых экосистем. | 1 |
| 29 | Экологическая пирамида. Конкуренция в экосистемах. | 1 |
| Способы охраны природы. 2 часа | | |
| 30 | Причины возникновения экологических проблем. Способы решения экологических проблем (на примере проблем загрязнения воды, воздуха, накопления мусора). | 1 |
| 31 | Повседневная экологоориентированная деятельность. | 1 |
| Человек и природа. 3 часа | | |
| 32 | Эволюция человека, его место среди других живых организмов. Адаптация человека к среде обитания. Преобразование человеком природной среды: естественные и искусственные биоценозы. | 1 |
| 33 | Город - место обитания человека. Человек и экологические проблемы. Потребности человека. Что нужно человеку для жизни. Воздействие человека на окружающий мир. | 1 |
| 34 | Природа как природный ресурс. Классификация природных ресурсов. Полезные ископаемые. Человек как основной преобразующий фактор природы, нарушение связей в природе в результате человеческой деятельности. Естественный круговорот веществ и искусственные материалы. | 1 |

**Министерство просвещения Российской федерации**

**КОГОБУ Лицей № 9 г. Слободского**

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Е.Н. Крылова

Приказ №48 от 29.08.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Естествознание. Азбука экологии»**

для обучающихся 2 – 3 классов

Решетова Елена

Анатольевна,

учитель начальных классов

Слободской

2024

**Министерство просвещения Российской федерации**

**КОГОБУ Лицей № 9 г. Слободского**

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Е.Н. Крылова

Приказ №48 от 29.08.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Естествознание. Азбука экологии»**

для обучающихся 2 – 3 классов

Шевырталова Татьяна

Александровна,

учитель начальных классов

высшей

квалификационной категории

Слободской

2024

**Министерство просвещения Российской федерации**

**КОГОБУ Лицей № 9 г. Слободского**

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Е.Н. Крылова

Приказ №48 от 29.08.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Естествознание. Азбука экологии»**

для обучающихся 2 – 3 классов

Яровикова Светлана

Васильевна,

учитель начальных классов

высшей

квалификационной категории

Слободской

2024

**Министерство просвещения Российской федерации**

**КОГОБУ Лицей № 9 г. Слободского**

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Е.Н. Крылова

Приказ №48 от 29.08.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Естествознание. Азбука экологии»**

для обучающихся 2 – 3 классов

Ашихмина Светлана

Николаевна,

учитель начальных классов

высшей

квалификационной категории

Слободской

2024