Управление образования администрации г. Кемерово

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

дополнительного образования

«Центр дополнительного образования детей им.В.Волошиной»

|  |  |
| --- | --- |
| Принята на заседании  методического совета  21.08.2020 г.  Протокол №3 | Утверждено  приказом директора МБОУ ДО  «ЦДОД им. В. Волошиной»  №54  от 31.08.2020 г. |

**Дополнительная общеразвивающая программа**

**«Экологический олимп»**

(возраст учащихся: 12 лет

срок реализации: 3 года)

|  |
| --- |
| Разработчик:  Шведова Валерия Викторовна, педагог дополнительного образования образования |

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| **Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы** |  |
| Пояснительная записка | 3 |
| Цель и задачи программы | 4 |
| Содержание программы первого года обучения | 5 |
| Содержание программы второго года обучения | 6 |
| Содержание программы третьего года обучения | 8 |
| Планируемые результаты | 10 |
| **Комплекс организационно-педагогических условий** |  |
| Условия реализации программы | 13 |
| Формы контроля | 13 |
| Оценочные материалы | 13 |
| Методические материалы | 15 |
| Список литературы для педагога | 16 |
| Список литературы для учащихся | 17 |

**Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы**

**Пояснительная записка**

Дополнительная общеразвивающая программа «Экологический олимп» имеет естественнонаучную направленность.

Программа разработана в соответствии с нормативными документами:

* Закон Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);
* Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
* Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
* Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

**Актуальность.** На современном этапе развития цивилизации очевидно, что человек обязан изменить свое отношение к окружающему миру, умерить свои потребности и научиться жить в гармонии с природой. Изменить поведение людей в отношении природы возможно изменением их сознания, т.е. формированием экологического мировоззрения.

Подросткам также свойственно стремление к профессиональному самоопределению учащихся среднего школьного возраста в области биологии. Программа мотивирует в последующем профильном обучении естественнонаучного направления.

Дополнительная общеразвивающая программа «Экологический олимп» построена на основе базового уровня компетентности детей, определяемого школьным стандартом курса Биология. 5–7 класс. Пономарева И.Н.  
для общеобразовательной школы. **Отличительная особенность** данной программы в дополнении материала базового уровня циклом дидактических игр, что определяет **новизну** в содержании образования **и оригинальность** изложения материала. Задания дидактических игр также доступны для использования их в дистанционном обучении, что является инновационным элементом учебно-методического комплекта программы. Дидактическая игра не только способствует изучению школьниками экологии и повышению интереса к экологическим знаниям, но и позволяет развивать у учащихся коммуникативные навыки.

**Адресат программы** - учащиеся 12-14 лет. В данном возрасте школьники имеют представление о строении растительных и животных организмов, природных сообществах, что позволяет успешно освоить программу. Программа рассчитана на учащихся, имеющих потребность в знаниях по биологии и самостоятельной интеллектуально-познавательной деятельности.

**Объем программы** – 36 часов в год, итого за три года 108 часов.

**Формы организации образовательного процесса –** групповые, очные, дистанционные занятия.

**Виды занятий –** теоретические и практические занятия, дидактические игры.

**Срок освоения программы –** 3 года.

**Режим занятий** – продолжительность занятий – 2 часа, периодичность – 1 раза в неделю.

**Цель и задачи программы**

Ц**ель:** формирование экологического сознания и поведения учащихся среднего школьного возраста через дидактические игры в условиях дополнительного образования.

**Задачи:**

- способствовать формированию представлений о целостности мира на основе гармоничного взаимодействия организмов в природных сообществах;

- способствовать развитию творческой и деловой активности при решении экологических проблем;

- развивать навыки самостоятельной работы с научно-популярной литературой;

- развивать коммуникативные качества личности подростка;

- воспитывать бережное отношение к природе и чувство ответственности за ее сохранение.

**Содержание программы первого года обучения**

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название разделов и тем** | **Общее кол-во часов** | **В том числе** | | **Формы контроля** |
| **теория** | **практика** |
| **1.** | Введение в образовательную программу. | **2** | 1 | 1 | Викторина «Что я знаю о растениях» |
| **2.** | **Удивительные растения.** | **10** | 3 | 7 | Дидактическая игра «Ботанический калейдоскоп» |
| **3.** | **Человек и растения.** | **14** | 5 | 9 | Дидактическая игра «Жизнь растений» |
| **4.** | **Охрана растительного мира.** | **10** | 3 | 7 | Дидактическая игра «Жизнь в сообществах» |
|  | **Итого часов:** | **36** | **12** | **24** |  |

**Содержание учебного плана**

1. **Введение в образовательную программу.**

*Теоретическая часть:*Уникальность растительного организма как биологической единицы.

*Практическая часть:* Игры о строении растительного организма.

*Форма контроля:* Викторина «Что я знаю о растениях».

1. **Удивительные растения.**

*Теоретическая часть:*Растения и их роль в природе и жизни человека. Характерные особенности растений. Отличия растений от других организмов.

Удивительные растения. Гиганты растительного мира. Чемпионы скорости роста. Растения хищники. Растения – паразиты. Растения - переселенцы. Стреляющие растения и ползающие семена. Растения – акробаты.

*Практическая часть:* Работа с гербарием. Определение жизненных форм растений. Определение деревьев и кустарников по листьям, плодам и коре.

*Форма контроля:* Дидактическая игра «Ботанический калейдоскоп».

1. **Человек и растения.**

*Теоретическая часть:*Культурные растения, особенности. Культурные растения Кемеровской области. Виды культурных растений (пищевые, декоративные, кормовые, технические). Окультуривание растений. Искусственный отбор. Самые древние культурные растения.

Дикорастущие растения, используемые человеком в хозяйственной деятельности. Лекарственные, пищевые, медоносные, технические. Особенности данных растений. Их роль в жизни человека.

*Практическая часть:* Работа с гербарием. Определение культурных растений по плодам и семенам.

*Форма контроля:* Дидактическая игра «Жизнь растений».

1. **Охрана растительного мира.**

*Теоретическая часть:*Особо охраняемые территории и объекты (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы) Кемеровской области. Красная книга Кемеровской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений Кузбасса.

*Практическая работа:* Работа с гербарием.

*Форма контроля:* Дидактическая игра «Растительные сообщества».

**Содержание программы второго года обучения**

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название разделов и тем** | **Общее кол-во часов** | **В том числе** | | **Формы контроля** |
| **теория** | **практика** |
| **1.** | **Лесное сообщество**. | **12** | 3 | 9 | Дидактическая игра «Внимание! Лес» |
| **2.** | **Луг. Степь. Агроценоз.** | **12** | 3 | 9 | Дидактическая игра «Внимание! Луг. Степь. Агроценоз» |
| **3.** | **Водоем.** | **12** | 3 | 9 | Дидактическая игра «Внимание! Водоем» |
|  | **Итого часов:** | **36** | **9** | **27** |  |

**Содержание учебного плана**

1. **Лесное сообщество.**

*Теоретическая часть:*Лес – природное сообщество. Понятие сообщества. Естественные и искусственные сообщества. Основные типы сообществ Кемеровской области. Приспособленность организмов к жизни в лесном сообществе. Лес и человек. Влияние человека на сообщество лес. Правила поведения в лесу. Значение леса в жизни человека и планеты. Охрана лесов. Уникальность растительного организма как биологической единицы.

*Практическая часть:* Работа с гербарием. Следы жизнедеятельности лесных животных. Наблюдения за животными уголка «живой природы».

*Форма контроля:* Дидактическая игра «Внимание! Лес».

1. **Луг. Степь. Агроценоз.**

*Теоретическая часть:*Луг. Степь – природные сообщества. Типы лугов. Видовое разнообразие лугов и степей. Агроценозы. Пищевые цепи. Взаимодействие организмов в луговых и степных сообществах. Хищники. Травоядные. Всеядные.

*Практическая часть:* Особенности строения степных и луговых растений. Составление коллекции плодов и семян растений агроценоза.

*Форма контроля:* Дидактическая игра «Внимание! Луг. Степь. Агроценоз».

1. **Водоем.**

*Теоретическая часть:* Водоем – природное сообщество. Водоемы Кемеровской области. Растения и животные пресного водоема.

Загрязнение водоемов. Многообразие водоемов нашей планеты. Влияние человека на водоемы. Охрана водоемов. Глобальные проблемы – глобальные решения. Познавательные экологические задачи.

*Практическая часть:* Приспособленность животных и растений водоема к условиям обитания. Разнообразие и особенности строения водных растений.

*Форма контроля:* Дидактическая игра «Внимание! Водоём!».

**Содержание программы третьего года обучения**

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название разделов и тем** | **Общее кол-во часов** | **В том числе** | | **Формы контроля** |
| **теория** | **практика** |
| **1.** | **Загадочный мир беспозвоночных**. | **12** | 3 | 9 | Дидактическая игра «Загадочный мир беспозвоночных» |
| **2.** | **Такие разные позвоночные.** | **12** | 3 | 9 | Дидактическая игра «Такие разные позвоночные» |
| **3.** | **Охрана животного мира.** | **12** | 3 | 9 | Дидактическая игра «Жизнь животных» |
|  | **Итого часов:** | **36** | **9** | **27** |  |

**Содержание учебного плана**

1. **Загадочный мир беспозвоночных.**

*Теоретическая часть:*Особенности строения беспозвоночных. Многообразие беспозвоночных Кемеровской области. Влияние беспозвоночных на состав и плодородие почв. Беспозвоночные - обитатели водной среды и их приспособленность к жизни в водоеме. Планктон, бентос, нектон. Беспозвоночные - обитатели наземно-воздушной среды и почвенной среды. Беспозвоночные – паразиты: эктопаразиты и эндопаразиты, приспособление к жизни в организменной среде.

*Практическая часть:* Работа с коллекцией. Наблюдения за беспозвоночными животными уголка «живой природы».

*Форма контроля:* Дидактическая игра «Загадочный мир беспозвоночных».

1. **Такие разные позвоночные.**

*Теоретическая часть:*Особенности строения позвоночных. Позвоночные - обитатели водной среды и их приспособленность к жизни в водоеме. Планктон, бентос, нектон. Позвоночные – обитатели наземно-воздушной среды и почвенной среды. Приспособление позвоночных - паразитов к жизни в организменной среде.

Многообразие позвоночных Кемеровской области.

*Практическая часть:* Работа с коллекцией. Наблюдения за позвоночными животными уголка «живой природы».

*Форма контроля:* Дидактическая игра «Такие разные позвоночные».

1. **Охрана животного мира.**

*Теоретическая часть:*Красная книга Кемеровской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных Кемеровской области.

*Практическая часть:* Работа с коллекциями.

*Форма контроля:* Дидактическая игра «Жизнь животных».

**Планируемые результаты**

**Предметные результаты**

В конце первого года обучения учащиеся:

**знают:**

особенности строения растительных организмов; их роль в природе и жизни человека; жизненные формы растений.

охраняемые территории и объекты (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы) Кемеровской области;

растения, занесенные в Красную книгу Кемеровской области.

**умеют:**

определять по гербарию растения; определять деревья и кустарники по листьям, плодам и коре;

работать с информационными источниками.

**владеют:**

приемами распознавания растений по морфологическим признакам.

В конце второго года обучения учащиеся:

**знают:**

виды растительных сообществ: лес, луг, степ, водоём;

особенности естественных и искусственных сообществ;

основные типы сообществ Кемеровской области;

охраняемые территории и объекты (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы) Кемеровской области;

экологические закономерности жизни в растительных сообществах.

**умеют:**

определять тип сообщества по предъявленным признакам;

работать с информационными источниками.

**владеют:**

правилами безопасного поведения в природных сообществах; приемами решения познавательных экологических задач.

В конце третьего года обучения учащиеся:

**знают:**

особенности строения беспозвоночных и позвоночных животных;

влияние животных на среду обитания и приспособления к обитанию в ней;

**имеют** представление обеспозвоночных и позвоночных Кемеровской области, занесенных в Красную книгу.

**умеют:**

определять животных по внешним признакам;

работать с информационными источниками.

**владеют:**

методом наблюдения за животными; приемами решения познавательных экологических задач.

**Метапредметные результаты**

**умение** сохранять учебную цель, заданную педагогом в ходе выполнения конкретной учебной задачи;

**умение** получать информацию о строении организмов из учебников, атласов, справочной литературы, Интернета, анализировать и перерабатывать информацию;

**умение** строить речевые высказывания, задавать вопросы для получения необходимых сведений по анатомии, формулировать и аргументировать свою точку зрения;

**действовать** по плану, определять эффективные способы достижения результата, контролировать процесс и результаты деятельности, вносить коррективы;

**оценивать** достижения, осознавать трудности, искать их причины и пути решения совместно с педагогом, сверстниками или самостоятельно;

**выбирать** и принимать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью.

**имеют общие** знания о строении растительных и животных организмов и;

**овладение** начальными основами учебно-практической деятельности: описывать, определять природные объекты, проводить простейшие измерения, строить простые суждения, обобщать информацию, делать выводы и заключения.

**осуществлять** совместную деятельность с педагогом и сверстниками, учиться договариваться о распределении различных ролей в группе; адекватно оценивать поведение окружающих и собственное поведение в ходе решения конкретной учебной задачи.

**Личностные результаты**

* воспитывать самокритичность, требовательность к себе, ценность знания, ответственное отношение к учебе, доброту, отзывчивость, добросовестное отношение к труду;

**Комплекс организационно-педагогических условий**

Условия реализации программы

Для успешной реализации программы необходимы: кабинет, оборудованный для занятий; мультимедийное оборудование; мелки, магниты, карандаши, фломастеры, бумага размеров А5, А4, клей; методический материал: наглядный, раздаточный, контрольный; специальная литература: энциклопедии, атласы, книги, справочные материалы, научно-популярные журналы, коллекции и гербарии.

Формы контроля

Для определения результативности усвоения программы используются следующие формы контроля – викторины; дидактические игры.

**Оценочные материалы**

Разработан пакет диагностических методик (задания дидактических игр; вопросы викторин, тесты; анкеты и др.), позволяющий определить достижение учащимися планируемых результатов. Осуществляется мониторинг образовательных результатов учащихся по дополнительной общеразвивающей программе «Экологический олимп», который позволяет наглядно представить набор основных знаний, умений, метапредметных и личностных результатов, которые приобретает ребенок в процессе освоения программы; демонстрирует технологию определения планируемых результатов. Мониторинг составлен на основе материалов диагностики образовательных результатов, представленных в практическом пособии «Как организовать дополнительное образование в школе?» Л. Н. Буйловой, Н. В. Кленовой, М.: АРКТИ, 2005. — С. 159, адаптированы анкеты для определения уровня личностного развития по методикам Капустина Н.П. и Шилиной З.М. (приложение 2).

Определены «Показатели» (оцениваемые параметры). Показатель «Теоретическая и практическая подготовка», включает знания предмета (учащиеся знают) и умения, специфические для учебного предмета (учащиеся умеют, владеют). Показатель «Метапредметные знания, умения, способы деятельности», включает развитие универсальных способностей, необходимых для осуществления учебной деятельности. Показатель «Нравственные качества», включает личностные качества, необходимые человеку в его реальной жизни: в отношении к себе (самокритичность, требовательность), к людям (доброта, отзывчивость), к труду (ответственность, дисциплинированность).

Также определены критерии, на основании которых дается оценка искомых показателей и устанавливается степень соответствия реальных знаний, умений учащихся тем требованиям, которые заданы программой. «Уровни» определяет степень выраженности оцениваемого качества и включает перечень возможных уровней освоения учащимися программного материала, метапредметных и личностных результатов – от низкого до высокого (соответственно освоение менее 1/2 объема, более 1/2 объема, на 2/3 объема программы). «Баллы» отражает тот балл, который в наибольшей мере соответствует той или иной степени выраженности оцениваемого качества (уровню).

Разработана «Карточка учета результатов обучения учащихся», которая позволяет фиксировать полученные результаты в баллах по годам обучения и отслеживать динамику образовательных результатов в течение срока реализации программы.

**Методические материалы**

При реализации дополнительной общеразвивающей программы осуществляется принцип системности: изложение материала о строении растительных и животных организмов согласуется со школьным курсом биологии; принцип доступности и наглядности: от простого (в плане усвоения) - к более сложному, от знакомого - к незнакомому; принцип эмоционального вовлечения: от удивления - к интересу, от интереса - к устойчивой учебной мотивации. При проведении занятий по дополнительной общеразвивающей программе «Экологический олимп» используются разнообразные виды учебно-практической деятельности: познавательная, творческая, коммуникативная, здоровьесберегающая. Среди методов обучения активно используются такие, как объяснительно - иллюстративный, наблюдение и обсуждение, частично-поисковый, игровой, мозговой штурм и др.

**Дидактический материал**

***Раздаточный материал:*** кроссворды,карточки для проведения биологических диктантов по темам занятий, наборы карточек для коллективных настольных игр.

***Наглядный материал:*** атласы, иллюстрации внешнего и внутреннего строения растительных и животных организмов.

**Оборудование для практических работ**

Коллекции плодов, семян; образцы коры древесных форм растений; коллекции семян культурных растений; гербарии; коллекции беспозвоночных животных, образцы шерсти; коллекция раковин моллюсков.

**Литература для педагогов**

1. Барышникова, Г.Б. Содержание и создание игровых занятий по экологическому воспитанию школьников // Воспитательная работа в школе. – 2012. – №1. – с. 58. 34.
2. Корнейчук, И.Л. По страницам Красной книги: экологическая викторина – путешествие для уч-ся 5-7 классов // Читаем, учимся, играем. – 2013. – №2. – с.107. 37.
3. Заикина, Е.А. Формирование экологической ответственности // Дополнительное образование и воспитание. – 2011. – №11. – с.9. 38. Тимофеева, Г.А.
4. Камакин, О.Н. Воспитание экологической культуры школьников // Справочник классного руководителя. – 2012. – №2. – с. 4. 41.
5. Камакин, О.Н. Проблемы экологического образования // Воспитание школьников. – 2013. – №7. – с. 38. 45.
6. Леонтович, А.В. Разработка нового содержания и форм образовательной деятельности в области экообразования // Дополнительное образование и воспитание. – 2011. –№1. – с. 12. 46.
7. Лобов, В.А. Экологическая культура – забытое старое или актуальная педагогическая проблема? // Народное образование. – 2011.

**Литература для учащихся**

1. Арцт Ф. Умные растения. Как они приманивают и обманывают, предупреждают собратьев, защищаются и зовут на помощь, когда оказываются в опасности. М.: "Ломоносовъ", 2011, 240 с.
2. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология. Полный курс. В 3-х томах. Том 2. Ботаника. Оникс. 2009. - 544 с.
3. Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями. М., Издательский дом Мещерякова, 2008. - 416 с.
4. Дольник В.Р., Козлов М.А. Биология : Беспозвоночные животные: пособие для учащихся. М., «Просвещение», 2005 – 158 с. (Серия атласов для школьников, посвященных различным группам беспозвоночных – от простейших до членистоногих).
5. Дольник В.Р., Козлов М.А. Биология. Позвоночные животные : пособие для учащихся. М., «Просвещение», 2005. – 142 с. (Серия атласов для школьников, посвященных различным группам позвоночных – от рыб до млекопитающих)
6. Пасечник В.В. Биология: бактерии, грибы, растения. 6 класс. М. «Дрофа». 2006.
7. Фабр Ж.А. Жизнь насекомых. «Эксмо», 2007. – 703 с. (Сокращенный вариант предыдущей книги).

Интернет-ресурсы

1. Википедия — свободная энциклопедия [Электронный ресурс], - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>, свободный. (Дата обращения: 13.06.2016 г.)
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов Федерального центра ЭОР [Электронный ресурс], - Режим доступа: <http://school->[collection.edu.ru/collection/](http://collection.edu.ru/collection/), свободный. (Дата обращения: 22.07.16).