Областное бюджетное общеобразовательное

учреждение «Лицей-интернат №1» г. Курска

|  |  |
| --- | --- |
| Принята на заседании  педагогического совета  от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Утверждаю  Директор ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Я. Ильюта  Приказ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.  №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

**ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

естественнонаучной направленности

**«Шаг в науку. Экология»**

стартовый уровень

(вводный модуль)

Возраст обучающихся – 12-15 лет

Срок реализации: 27 недель

Автор-составитель:

Овсянникова Анна Владимировна,

педагог дополнительного

образования

г. Курск, 2024

**Оглавление**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. | КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ | 3 |
| 2.1. | Пояснительная записка | 3 |
| 2.2. | Объём Программы | 5 |
| 2.3. | Цель Программы | 5 |
| 2.4.  2.5.  2.6. | Задачи Программы  Содержание Программы  Планируемые результаты | 5  6  8 |
| 3. | КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ | 9 |
| 3.1. | Календарный учебный график | 9 |
| 3.2. | Учебный план | 9 |
| 3.3. | Оценочные материалы | 10 |
| 3.4. | Формы аттестации | 10 |
| 3.5.  3.6. | Методическое обеспечение  Условия реализации | 11  12 |
| 4. | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ | 13 |
| 5.  6.  7. | КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ  ПРИЛОЖЕНИЯ | 16  17  19 |

|  |  |
| --- | --- |
| Приложение 1 «Календарно-тематическое планирование на 2024-2025 учебный год» | 19 |
| Приложение 2 «Материалы для проведения мониторинга (пакет контрольно-измерительных материалов и методик)» | 22 |
| Приложение 3 «МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ» | 26 |
| Приложение 4 «МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ» | 27 |
| Приложение 5 «МОНИТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ» | 28 |

**2. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ**

**2.1 Пояснительная записка**

Программа разработана в соответствии с **нормативно-правовыми документами** в сфере дополнительного образования:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023);

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.);

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678р);

Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 № 66403);

Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573);

Закон Курской области от 09.12.2013 № 121-ЗКО (ред. от 21.08.2023) «Об образовании в Курской области» (принят Курской областной Думой 04.12.2013).

Приказ Министерства Образования и науки Курской области от 22.08.2024 г. № 1-1126 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеразвивающих программ»;

Устав ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска, утвержден приказом комитета образования и науки Курской области № 1-249 от 18.03.2015 г.;

Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (утверждено приказом ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска № 882/1 от 30.08.2024 г.);

**Направленность программы.** Программа «Шаг в науку. Экология» имеет естественно-научное направление.

**Актуальность программы.**На современном этапе развития общества, который характеризуется подвижностью и изменчивостью, проектная деятельность становится актуальной. Она развивает познавательную, социальную активность молодого поколения, инициирует нестандартные решения и имеет практико-ориентированную направленность.

В процессе реализации Программы предполагается включать обучающихся в познавательную и проектную деятельность с использованием активных методов обучения с целью оказания им содействия в самоопределении, саморазвитии и осуществлении предпрофессионального выбора. Программа направлена на формирование базовых навыков обращения с оборудованием по экологии развитию интереса к естественнонаучным дисциплина.

**Новизна.** На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

Данная программа позволит обучающимся получить навыки проектной деятельности, освоить все этапы исследовательской и проектной работы: от выбора темы и обоснования ее актуальности до представления выполненной работы на конференции, конкурсе или выставке.

Работа над проектом в творческом коллективе дает возможность обучающимся объединяться по интересам, обеспечивает для них разнообразие ролевой деятельности в процессе обучения, воспитывает обязательность выполнения заданий, взаимопомощь, тщательность и добросовестность в работе, равноправие и свободу в выражении идей.

**Отличительные особенности программы.** Программа направлен на развитие навыков планирования своей деятельности, самостоятельного оценивания эффективности и результативности работы, использования умений для решения практических задач и достижения желаемого результата.

**Уровень программы.** Программа «Шаг в науку. Экология» – стартового уровня.

**Адресат программы.** Программа разработана для детей 12-15 лет. Для обучения принимаются все желающие, что дает возможность заниматься с разнообразными категориями детей: одаренными, детьми из групп социального риска, детьми из семей с низким социально-экономическим статусом. При разработке данной программы учитывались возрастные психологические особенности детей данного возраста.

*Средний школьный возраст (12-15 лет).*Характерная особенность подросткового возраста — половое созревание организма. У девочек оно начинается практически с одиннадцати лет, у мальчиков — несколько позже. Половое созревание вносит серьезные изменения в жизнь ребенка, нарушает внутреннее равновесие, вносит новые переживания, влияет на взаимоотношения мальчиков и девочек.

Стоит обратить внимание на такую психологическую особенность данного возраста, как избирательность внимания. Это значит, что они откликаются на необычные, захватывающие уроки и классные дела, а быстрая переключаемость внимания не дает возможности сосредотачиваться долго на одном и том же деле, Однако, если создаются трудно преодолеваемые и нестандартные ситуации ребята занимаются внеклассной работой с удовольствием и длительное время.

Значимой особенностью мышления подростка является его критичность. У ребенка, который всегда и со всем соглашался, появляется свое мнение, которое он демонстрирует как можно чаще, заявляя о себе. Дети в этот период склонны к спорам и возражениям, слепое следование авторитету взрослого сводится зачастую к нулю, родители недоумевают и считают, что их ребенок подвергается чужому влиянию и в семьях наступает кризисная ситуация: «верхи» не могут, а «низы» не хотят мыслить и вести себя по-старому.

Количество обучающихся в группе – до 3 человек.

**Срок освоения и объем программы.** Программа «Шаг в науку. Экология» рассчитана на 27 недель обучения.

**2.2 Объём Программы**

**Объём программы:** 27×2=54 часа.

**Режим занятий.** Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу. Продолжительность академического часа – 45 минут, перерыв между часами одного занятия – 10 минут.

**Форма обучения** – очная.

**Язык обучения** — русский.

**Форма проведения занятий** – групповая, в разновозрастных группах.

**Особенности организации образовательного процесса** **- формы реализации Программы:** реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Набор в группы осуществляется через регистрацию заявки в АИС «Навигатор дополнительного образования детей Курской области» https://р46.навигатор.дети.

2.3. Цель Программы

**Цель:** развитие познавательно-деятельностного интереса учащихся к проектной деятельности и формирование проектных умений и навыков в естественнонаучной направленности.

**2.4 Задачи Программы**

**Задачи:**

***Образовательно-предметные:***

* углубить знания по разделу экология;
* систематизировать представление обучающихся о проектной деятельности через овладение основными понятиями;
* развивать умение формулировать цель, задачи, гипотезу исследования;
* совершенствовать умение поиска информации из разных источников;
* совершенствовать общественно-практическую активность обучающихся;
* содействовать профессиональному самоопределению обучающихся;
* систематизировать представление обучающихся об оформлении и представлении результатов проектной деятельности.

***Развивающие:***

* развить навыки работы на биологическом оборудовании;
* развивать осознанный выбор направления трудовой деятельности;
* развивать познавательную потребность, познавательную активность;
* развивать коммуникативные навыки, умение вести диалог, координировать свои действия в команде;
* формировать навыки работы с информацией (сбор, систематизация, использование);
* формировать навыки организации рабочего пространства и рационального использования рабочего времени;
* развивать способности к оптимальному планированию действий;
* развивать стремление к овладению новыми знаниями и умениями;
* формировать навыки культуры выступления и самопрезентации.

***Воспитательные:***

* расширять любознательность, познавательный интерес;
* воспитывать дисциплинированность, ответственность;
* воспитывать аккуратность;
* воспитывать дружелюбие, стремление к взаимопомощи;
* воспитывать основы духовно-нравственных ценностей;
* воспитывать культуру поведения.

**2.5 Содержание программы**

**1. Ознакомительный раздел (3 ч.)**

***Формы занятия:*** беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

***Теория:*** Провести вводное занятие, на котором знакомство с рабочим классом и техникой безопасности. Объяснение целей и задачей.

***Практика:***

1. Лабораторное оборудование и его применение
2. Входное тестирование

***Оборудование:*** ноутбук, интерактивная панель, приборы и инструменты, набор по экологии Архимед, реактивы и биологическое оборудование.

**2. Методы экологических исследований (10 ч.)**

***Формы занятия:*** беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

***Теория:*** Экология как наука. Общая экология.

***Практика:***

|  |
| --- |
| 1. Понятие о эмпирических и теоретических методах исследования |
| 1. Среды обитания и факторы окружающей среды. Экологические факторы и их влияние на организмы. |
| 1. Социальная экология. Межвидовая борьба организмов. |
| 1. Экологические проблемы современности |
| 1. Контроль качества окружающей среды |
| 1. Естественная и искусственная среда обитания. |
| 1. Контроль качества воздуха, воды, продуктов питания |
| 1. Городская и сельская среда- решение вопросов по способам контроля |

***Оборудование:*** ноутбук, интерактивная панель, приборы и инструменты, набор по экологии Архимед, реактивы и биологическое оборудование.

**3. Факторы окружающей среды (12 ч.)**

***Формы занятия:*** беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

***Теория:*** Экология. Факторы экологической среды. Эко безопасность. Исследования в экологии.

***Практика:***

|  |
| --- |
| 1. Микроскопическое изучение снега |
| 1. Микроскопическое исследование грунта |
| 1. Знакомство и оборудованием Архимед экология. |
| 1. Исследование воды с помощью оборудования Архимед экология |
| 1. Исследование грунта с подошью Оборудования Архимед экология |
| 1. Оценка окружающей среды г.Курска |
| 1. Исследование водопроводной воды, оценка микрофлоры воздуха "Лицей-интернат №1" 2. Экологические исследования окружающей среды среды 3. Решение экологических задач |

***Оборудование:*** ноутбук, интерактивная панель, приборы и инструменты, набор по экологии Архимед, реактивы и биологическое оборудование.

**4. Кейс 1 (6 ч.)**

***Формы занятия:*** беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

***Теория:*** Что такое проект. Общая характеристика проектной деятельности. Виды проектов и их особенности. Классификация проектов.

***Практика:***

|  |
| --- |
| 1. Выбор темы исследования. Обсуждение планируемых результатов 2. Выбор объекта и предмета исследования. 3. Основные критерии и повторности исследования 4. Постановка цели и задач исследования Формирование рабочего плана исследования |

***Оборудование:*** ноутбук, интерактивная панель, приборы и инструменты, набор по экологии Архимед, реактивы и биологическое оборудование.

**5. Кейс 2 (10ч.)**

***Формы занятия:*** беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

***Теория:*** Обзор литературных источников по выбранной теме.

***Практика:***

|  |
| --- |
| 1. Обзор литературных источников по выбранной теме 2. Проведение исследования биологических объектов 3. Проведение промежуточных измерений 4. Проведение второго этапа исследования объектов 5. Проведение промежуточных измерений второго этапа 6. Обсуждение результатов проделанной работы |

***Оборудование:*** ноутбук, интерактивная панель, приборы и инструменты, набор по экологии Архимед, реактивы, спектрофотометр, pH метр карманный.

**6. Заключение (13 ч.)**

***Формы занятия:*** беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа.

***Практика:***

|  |
| --- |
| 1. Описание литературных данных в исследовании |
| 1. Обработка данных исследования |
| 1. Построение графиков исследуемой работы |
| 1. Описание вариабельности опыта |
| 1. Обсуждение парируемых результатов и фактических данных |
| 1. Формирование итоговых выводов |
| 1. Оформление работы согласно ГОСТу |
| 1. Оформление презентации к защите проекта |
| 1. Подготовка к защите проекта |
| 1. Защита проекта |
| ***Оборудование:*** ноутбук, интерактивная панель, приборы и инструменты, набор по экологии Архимед, реактивы и биологическое оборудование. |

**2.6 Планируемые результаты**

***В результате освоения программы, обучающиеся должны знать:***

- знать основные понятия по экологии;

- основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);

- понятия цели, объекта и гипотезы исследования;

- методы поиска, анализа и использования научной информации;

- особенности проектирования;

- структуру и этапы работы над проектом;

- правила оформления списка использованной литературы;

- требования к защите результатов проектной деятельности.

***В результате освоения программы, обучающиеся должны уметь:***

- пользоваться биологическим оборудованием;

- проводить исследования на разных объектах в экологии;

- выявлять и формулировать проблему, цели и задачи проекта;

- обосновывать актуальность выбранной темы;

- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;

- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности;

- работать с источниками информации;

- планировать деятельность по реализации проектной идеи;

- планировать и организовывать исследовательскую деятельность представлять результаты своей деятельности в различных видах;

- работать в команде;

- оформлять документацию по проекту;

- выступать с докладом и вести дискуссию по теме своей работы.

***В результате освоения программы, обучающиеся должны владеть:***

- научной и специальной терминологией;

- навыком самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач, связанные естественными науками;

- навыками работы с информацией: поиск и выделение нужной информации, обобщение и фиксация информации;

- коммуникативной компетенции, в том числе выражения своей мысли в широком кругу оппонентов.

**3. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

**3.1 Календарный учебный график**

*Таблица 1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Год обучения, уровень, номер группы** | **Дата начала занятий** | **Дата окончания занятий** | **Количество учебных недель** | **Количество учебных дней** | **Количество учебных часов** | **Режим занятий** | **Нерабочие, праздничные дни** | **Сроки проведения промежуточной аттестации** |
| 1 | 27 недель обучения, стартовый уровень, группа 6-7 класс | 11.11.24 | 30.05.25 | 27 | 54 | 54 | 2 раза в неделю по 1 часу | 30.12-08.01,  01.05,  02.05.  08.05,  09.05 | Февраль,  май. |

**3.2. Учебный план**

*Таблица 2*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов** | **В том числе** | | | **Формы**  **аттестации /контроля** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| 1 | Ознакомительный раздел | 3 | 1 | 2 | Текущая аттестация. Оценка выполнения работы. |
| 2 | Методы экологических исследований | 10 | 2 | 8 | Текущая аттестация. Оценка выполнения работы.  Промежуточная аттестация. |
| 3 | Факторы окружающей среды | 12 | 3 | 9 | Текущая аттестация. Оценка выполнения работы.  Промежуточная аттестация. |
| 4 | Кейс 1 | 6 | 2 | 4 | Текущая аттестация. Оценка выполнения работы.  Промежуточная аттестация. |
| 5 | Кейс 2 | 10 | 2 | 8 | Текущая аттестация. Оценка выполнения работы.  Защита проектов |
| 6 | Заключение | 13 | 0 | 13 | Текущая аттестация. Оценка выполнения работы.  Промежуточная аттестация. |
| **Итого часов:** | | **54** | **10** | **44** |  |

**3.3. Оценочные материалы**

Комплекс оценочных контрольно-измерительных материалов включает в себя: перечень вопросов к каждому изученному разделу для проверки теоретических знаний и освоенной терминологии; перечень упражнений и заданий для самостоятельных тематических работ с указанием соответствующих разделов. Все указанные материалы используются для мониторинга при проведении промежуточной аттестации (Приложение 2,3,4).

**3.4. Формы аттестации**

Программа предусматривает:

‒ входной контроль: на первом занятии проводится тестирование, позволяет выявить уровень подготовки обучающихся;

‒ текущий контроль: регулярно осуществляется в виде наблюдений, бесед, опросов, анализа выполнения обучающимися практических заданий, лабораторных работ по пройденным темам/разделам;

‒ промежуточный контроль: оценка уровня и качества освоения обучающимися Программы по итогам изучения раздела, темы или в конце определенного периода обучения/учебного года.

‒ итоговый контроль: оценка уровня и качества освоения обучающимися Программы по завершению учебного года или всего периода обучения по программе.

Аттестация проводится дважды в течение учебного года: в конце первого полугодия, в конце второго полугодия.

***Формы отслеживания образовательных результатов***

Текущий контроль проводится в форме педагогического наблюдения, тестирования.

Журнал учета работы педагога, опрос, тестирование, самостоятельная работа учащихся, конкурсы.

***Формы демонстрации образовательных результатов***

Конкурсы, олимпиады, проекты.

**3.5. Методическое обеспечение**

**Современные педагогические технологии.**

В образовательном процессе используются следующие педагогические технологии: личностно-ориентированная, разноуровнего обучения, проектная, практикоориентированная, игровая, здоровьесберегающая, сотрудничества, создания ситуации успеха.

**При реализации программы используются следующие методы:**

- словесный метод (беседа, объяснение);

- наглядно-зрительный метод (личный показ педагога, просмотр видеоматериалов);

- практический метод (совместная работа в учебной деятельности);

- репродуктивный метод (объяснение нового материала, на основе пройденного);

- метод формирования интереса к учению (создание ситуаций успеха, приёмы занимательности);

- метод самоконтроля, формирования ответственности в обучении (самостоятельная работа учащихся, самоанализ работ);

- метод контроля (наблюдение, опрос, творческие задания).

**Особенности и формы организации образовательного процесса:** индивидуальная или групповая форма обучения.

**Типы занятий по дидактической цели:** вводное занятие, занятие ознакомление с вводным материалом, занятия по закреплению изученного, комбинированное занятие.

**Формы учебного занятия по особенностям коммуникативного взаимодействия:** лекции, практика, практические работы, защита проекта.

**Алгоритм учебного занятия:**

***I. Организационный этап***

1. Организация учащихся на начало занятия.

2. Повторение техники безопасности при работе с инструментами.

3. Подготовка учебного места к занятию.

***II. Основной этап***

1. Повторение учебного материала предыдущих занятий. Тематические беседы.

2. Освоение теории и практики нового учебного материала.

3. Выполнение практических заданий, упражнений по теме разделов.

4. Дифференцированная самостоятельная работа.

5. Анализ самостоятельных работ. Коррекция возможных ошибок.

6. Регулярные физкультминутки и упражнения для глаз.

***III. Завершающий этап***

1. Рефлексия, самоанализ результатов.

2. Общее подведение итогов занятия.

3. Мотивация учащихся на последующие занятия.

**Дидактические материалы:** альбомы, таблицы, схемы, схематическое изображение биологических процессов, инструкции по технике безопасности, справочная и специализированная литература.

*Таблица 3*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название раздела, темы** | **Дидактические и методические материалы** |
| 1 | Ознакомительный раздел | Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учеб. для сред.  проф. образования / Г. И. Беляков. – Москва : Издательство Юрайт,  2022 – 404 с. – (Профессиональное образование). – Текст :  электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL:  https://urait.ru/bcode/490058 (дата обращения: 04.04.2022). |
| 2 | Методы экологических исследовании | 1. Одум Ю. Основы экологии / Пер. с англ. М.: Мир, 1975. 740 с.  Радкевич В.А. Экология. Минск: Вышэйшая школа, 1998. 159 с |
| 3 | Факторы окружающей среды | 1. Байбородова Л. В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с. – (Работаем по новым стандартам). |
| 4 | Кейс 1 | 1. Невис Э. Организационное консультирование: Пер. с англ. – СПб: «Издательство Пирожкова», 2002.-(Серия «Новый импульс»). 2. Новожилова М.М. Воровщиков С.Г., Таврель И.В. Как корректно провести учебное исследование :от замысла к открытию. М.:5за зания-2011. |
| 5 | Кейс 2 | 1. Рефлексивная организация проектного мышления/И.С. Ладенко, И.Н. Семенов, А.В. Советов.-Новосибирск, 1990. |
| 6 | Заключение | 1. Сергеева И.С. Как  организовать проектную деятельность учащегося: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2004. |

**3.6. Условия реализации программы**

***Материально-технические обеспечение***

**Кабинет.** Для занятий используется просторный светлый кабинет, отвечающий санитарно-эпидемиологическим требованиям (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020 г). Помещение сухое, с естественным доступом воздуха, легко проветриваемое, с достаточным дневным и искусственным освещением. Кабинет эстетически оформлен, правильно организованы рабочие места.

**Оборудование.** Столы и стулья для учащихся, доска настенная, ноутбук, интерактивная доска, биологические подносы, микроскопы, химические реактивы, набор по экологии Архимед, лабораторные весы, спектрофотометр, pH метр карманный.

**Инструменты и материалы.** Карандаши, бумага.

**Информационные обеспечение.**

1. <https://oltest.ru/tests/biologiya/tehnologiya_rastenievodstva/>
2. <https://xn----7sbabi9akcjevdi5cbmo2m.xn--p1ai/olimpiada/olimpiada-po-ecology/?ysclid=m7gea6ug2o563609968>

**Кадровое обеспечение**. Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий профессиональную подготовку по профилю деятельности и соответствующий профессиональному стандарту по должности «педагог дополнительного образования».

**4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**Цель:** современный российский общенациональный воспитательный идеал – высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

**Задачи воспитания обучающихся:**

* усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
* формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);
* приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных  
  отношений, применения полученных знаний.

**Формы и содержание:**

- Общешкольные праздники, ежегодные события и мероприятия – памятные даты;

- Всероссийские акции, значимые события в России и мире;

- Праздники, фестивали совместно с родителями для окружающего социума.

**Планируемые результаты:**

**Гражданско-патриотическое воспитание:** ценностное отношение к России, своему народу, своему краю, отечественному культурно-историческому наследию, государственной символике, законам Российской Федерации, русскому языку, народным традициям, старшему поколению; элементарные представления о государственном устройстве и социальной структуре российского общества, наиболее значимых страницах истории страны, об этнических традициях и культурном достоянии своего края, о примерах исполнения гражданского и патриотического долга; первоначальный опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции; первоначальный опыт межкультурной коммуникации с детьми и взрослыми – представителями разных народов России; уважительное отношение к воинскому прошлому и настоящему нашей страны, уважение к защитникам Родины.

**Нравственное и духовное воспитание:** этический опыт взаимодействия со сверстниками, старшими и младшими детьми, взрослыми в соответствии с традиционными нравственными нормами; уважительное отношение к традиционным религиям народов России; неравнодушие к жизненным проблемам других людей, сочувствие к человеку, находящемуся в трудной ситуации; способность эмоционально реагировать на негативные проявления в детском обществе и обществе в целом, анализировать нравственную сторону своих поступков и поступков других людей; уважительное отношение к родителям (законным представителям), к старшим, заботливое отношение к младшим; знание традиций своей семьи и образовательной организации, бережное отношение к ним.

**Воспитание положительного отношения к труду и творчеству:** ценностное отношение к труду и творчеству, человеку труда, трудовым достижениям России и человечества, трудолюбие; ценностное и творческое отношение к учебному труду, понимание важности образования для жизни человека; элементарные представления о различных профессиях; первоначальные навыки трудового, творческого сотрудничества со сверстниками, старшими детьми и взрослыми; осознание приоритета нравственных основ труда, творчества, создания нового; первоначальный опыт участия в различных видах общественно полезной и личностно- значимой деятельности; потребности и начальные умения выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для ребенка видах творческой деятельности; осознание важности самореализации в социальном творчестве, познавательной и практической, общественно-полезной деятельности; умения и навыки самообслуживания в школе и дома.

**Интеллектуальное воспитание:** первоначальные представления о роли знаний, интеллектуального труда и творчества в жизни человека и общества, возможностях интеллектуальной деятельности и направлениях развития личности; элементарные навыки учебно-исследовательской работы; первоначальные навыки сотрудничества, ролевого взаимодействия со сверстниками, старшими детьми, взрослыми в творческой интеллектуальной деятельности; элементарные представления об этике интеллектуальной деятельности.

**Здоровьесберегающее воспитание:** первоначальные представления о здоровье человека как абсолютной ценности, о физическом, духовном и нравственном здоровье, о неразрывной связи здоровья человека с его образом жизни; элементарный опыт пропаганды здорового образа жизни; элементарный опыт организации здорового образа жизни; представление о возможном негативном влиянии компьютерных игр, телевидения, рекламы на здоровье человека; представление о негативном влиянии психоактивных веществ, алкоголя, табакокурения на здоровье человека; регулярные занятия физической культурой и спортом и осознанное к ним отношение.

**Социокультурное и медиакультурное воспитание:** первоначальное представление о значении понятий «миролюбие», «гражданское согласие», «социальное партнерство»; элементарный опыт, межкультурного, межнационального, межконфессионального сотрудничества, диалогического общения; первичный опыт социального партнерства и диалога поколений; первичный опыт добровольческой деятельности, направленной на решение конкретной социальной проблемы класса, школы, прилегающей к школе территории; первичные навыки использования информационной среды, телекоммуникационных технологий для организации межкультурного сотрудничества.

**Культурно-творческое и эстетическое воспитание:** умения видеть красоту в окружающем мире; первоначальные умения видеть красоту в поведении, поступках людей; элементарные представления об эстетических и художественных ценностях отечественной культуры; первоначальный опыт эмоционального постижения народного творчества, этнокультурных традиций, фольклора народов России; первоначальный опыт эстетических переживаний, наблюдений эстетических объектов в природе и социуме, эстетического отношения к окружающему миру и самому себе; первоначальный опыт самореализации в различных видах творческой деятельности, формирование потребности и умения выражать себя в доступных видах творчества; понимание важности реализации эстетических ценностей в пространстве образовательной организации и семьи, в быту, в стиле одежды.

**Правовое воспитание и культура безопасности:** первоначальные представления о правах, свободах и обязанностях человека; первоначальные умения отвечать за свои поступки, достигать общественного согласия по вопросам школьной жизни; элементарный опыт ответственного социального поведения, реализации прав школьника; первоначальный опыт общественного школьного самоуправления; элементарные представления об информационной безопасности, о девиантном и делинквентном поведении, о влиянии на безопасность детей отдельных молодежных субкультур; первоначальные представления о правилах безопасного поведения в школе, семье, на улице, общественных местах.

**Воспитание семейных ценностей:** элементарные представления о семье как социальном институте, о роли семьи в жизни человека; первоначальные представления о семейных ценностях, традициях, культуре семейной жизни, этике и психологии семейных отношений, нравственных взаимоотношениях в семье; опыт позитивного взаимодействия в семье в рамках школьно-семейных программ и проектов.

**Формирование коммуникативной культуры:** первоначальные представления о значении общения для жизни человека, развития личности, успешной учебы; знание правил эффективного, бесконфликтного, безопасного общения в классе, школе, семье, со сверстниками, старшими; элементарные основы риторической компетентности; элементарный опыт участия в развитии школьных средств массовой информации; первоначальные представления о безопасном общении в интернете, о современных технологиях коммуникации; первоначальные представления о ценности и возможностях родного языка, об истории родного языка, его особенностях и месте в мире, элементарные навыки межкультурной коммуникации.

**Экологическое воспитание**: ценностное отношение к природе; элементарные представления об экокультурных ценностях, о законодательстве в области защиты окружающей среды; первоначальный опыт эстетического, эмоционально-нравственного отношения к природе; элементарные знания о традициях нравственно-этического отношения к природе в культуре народов России, нормах экологической этики; первоначальный опыт участия в природоохранной деятельности в школе, на пришкольном участке, по месту жительства.

**5. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**на 2024-2025 учебный год**

*Таблица 4*

Воспитательные мероприятия в объединении

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название мероприятия, события** | **Форма проведения** | **Срок и место проведения** | **Ответственный** |
| 1. | «Экологическая характеристика воды» | Мастер-класс | Ноябрь  Кванториум | Педагог дополнительного образования |

Участие учащихся в воспитательных мероприятиях учреждения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название мероприятия, события** | **Форма проведения** | **Срок и место проведения** | **Ответственный** |
| 1. | «8 Марта» | Концерт | Март,  Кванториум | Педагог-организатор |

Участие учащихся в городских и всероссийский воспитательных программах

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название мероприятия, события** | **Форма проведения** | **Срок и место проведения** | **Ответственный** |
| 1. | **Участие олимпиаде «Биология»** | Дистанционное | В течение года | Педагог дополнительного образования |

Участие учащихся в жизни социума

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название мероприятия, события** | **Форма проведения** | **Срок и место проведения** | **Ответственный** |
| 1. | Всероссийская акция  «Час Земли» | Акция, дистанционно | Март,  дом учащихся | Педагог дополнительного образования |
| 2. | Участие обучающихся во всероссийской акции «Окна Победы» | Очно | Май,  Кватнориум | Педагог дополнительного образования |

Участие в Интернет-мероприятиях

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название мероприятия, события** | **Форма проведения** | **Срок и место проведения** | **Ответственный** |
| 1. | Участие обучающихся в блиц-олимпиадах «Биология 6 класс» | дистанционно | В течение года | Педагог дополнительного образования |
| 2. | Участие обучающихся в блиц-олимпиадах «Биология 7 класс» | дистанционно | В течение года | Педагог дополнительного образования |

Работа с родителями

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название мероприятия, события** | **Форма проведения** | **Срок и место проведения** | **Ответственный** |
| 1. | Индивидуальные консультации с родителями по вопросам организации образовательной деятельности в объединении | Очно | В течение года,  Кванториум | Педагог дополнительного образования |

**6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**Список литературы, рекомендованный педагогам (коллегам) для освоения данного вида деятельности**

1. Байбородова Л. В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с. – (Работаем по новым стандартам).
2. Байбородова, Л. В., Харисова И. Г., Чернявская А. П. Проектная деятельность школьников // Управление современной школой. Завуч. – 2014. - № 2. – С. 94-117
3. Большаков, В.Н. Экология / В.Н. Большаков, В.В. Качак, В.Г. Коберниченко и др. / Под. ред. Г.В. Тягумова, Ю.Г. Ярошенко. – М.: Логос, 2005. – 504 с.
4. Борисов, В.А. Демография: Учебник для вузов/ В.А.Борисов. – М.: NOTA BENE Медиа Трейд Компания, 2005. – 344с.
5. Бродский, А.К. Общая экология / А.К.Бродский. – М.:Издательский центр «Академия», 2007. - 256 с.

**Список литературы, рекомендованный обучающимся для успешного освоения данной образовательной программы**

1. Арустамов Э. А. Экологические основы природопользования: учеб. пособие/ Э. А. Арустамов. — М.: Дашков и К, 2001. — 236 с.
2. Астапенко М. П. Природа и история родного края [Текст]: учеб. пособие для начальной школы / М. П. Астапенко, Е. Ю. Сухаревская. – Ростов н/Д: БАРО-ПРЕСС, 2004. 170 с.: ил. – ISBN 5-94004-198-1.

**Список литературы, рекомендованный родителям в целях расширения диапазона образовательного воздействия и помощи родителям в обучении воспитания ребёнка**

1. Степановских А.С. Общая экология: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ, 2001. 510 с.
2. Шилов И.А. Экология. М.: Высшая школа, 2003. 512 с

**7. ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1

**Календарно-тематическое планирование**

**на 2024-2025 учебный год**

*Таблица 5*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | | **Кол-во часов** | **Форма/тип занятия** | **Место проведения** |
| **1. Ознакомительный раздел (3 ч.)** | | | | | |
| 1 | Вводное занятие.  Знакомство с техникой безопасности | | 1 | Вводное занятие/лекция | Кванториум |
| 2 | Лабораторное оборудование и его применение | | 1 | Комбинированное/практика | Кванториум |
| 3 | Входное тестирование | | 1 | Комбинированное/практика | Квантором |
| **2. Методы экологических исследовании (10 ч.)** | | | | | |
| 4 | Экология как наука | | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 5 | Общая экология | | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 6 | Понятие о эмпирических и теоретических методах исследования | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 7 | Среды обитания и факторы окружающей среды. Экологические факторы и их влияние на организмы. | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 8 | Социальная экология. Межвидовая борьба организмов. | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 9 | Экологические проблемы современности | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 10 | Контроль качества окружающей среды | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 11 | Естественная и искусственная среда обитания. | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 12 | Контроль качества воздуха, воды, продуктов питания | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 13 | Городская и сельская среда- решение вопросов по способам контроля | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| **3. Факторы окружающей среды (12 ч.)** | | | | | |
| 14 | Факторы окружающей среды | | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 15 | Экологическая безопасность | | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 16 | Микроскопическое изучение снега | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 17 | Микроскопическое исследование грунта | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 18 | Что такое закрытая экосистема. Изготовление. | | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 19 | Знакомство и оборудованием Архимед экология. | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 20 | Исследование воды с помощью оборудования Архимед экология | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 21 | Исследование грунта с подошью Оборудования Архимед экология | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 22 | Оценка окружающей среды г.Курска | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 23 | Исследование водопроводной воды, оценка микрофлоры воздуха "Лицей-интернат №1" | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 24 | Экологические исследования окружающей среды среды | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 25 | Решение экологических задач | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| **4. Кейс 1 (6 ч.)** | | | | | |
| 26 | Что такое проект. Общая характеристика проектной деятельности. | | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 27 | Виды проектов и их особенности. Классификация проектов | | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 28 | Выбор темы исследования. Обсуждение планируемых результатов | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 29 | Выбор объекта и предмета исследования. Основные критерии и повторности исследования | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 30 | Постановка цели и задач исследования | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| 31 | Формирование рабочего плана исследования. | | 1 | Комбинированное/практическая работа | Кванториум |
| **5. Кейс 2 (10 ч.)** | | | | | |
| 32 | Обзор литературных источников по выбранной теме | | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| 33 | Проведение исследования биологических объектов | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 34 | Проведение исследования биологических объектов | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 35 | Проведение промежуточных измерений | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 36 | Проведение промежуточных измерений | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 37 | Проведение второго этапа исследования объектов | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 38 | Проведение второго этапа исследования объектов | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 39 | Проведение промежуточных измерений второго этапа | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 40 | Проведение промежуточных измерений второго этапа | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 41 | Обсуждение результатов проделанной работы | | 1 | Комбинированное/лекция | Кванториум |
| **6. Заключение(13 ч.)** | | | | | |
| 42 | Описание литературных данных в исследовании | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 43 | Обработка данных исследования | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 44 | Обработка данных исследования | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 45 | Построение графиков исследуемой работы | |  | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 46 | Описание вариабельности опыта | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 47 | Обсуждение парируемых результатов и фактических данных | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 48 | Формирование итоговых выводов | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 49 | Оформление работы согласно госту | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 50 | Оформление презентации к защите проекта | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 51 | Оформление презентации к защите проекта | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 52 | Подготовка к защите проекта | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 53 | Подготовка к защите проекта | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
| 54 | Защита проекта | | 1 | Комбинированное/самостоятельная работа | Кванториум |
|  | |

Приложение 2

**Материалы для проведения мониторинга  
Входное тестирование. Итоговое тестирование.**

1. Экология человека – это

а)комплексная наука, изучающая закономерности взаимодействия человека и окружающей его космопланетарной среды;

б)наука, изучающая закономерности воздействия на человека природных, социально-бытовых, производственных факторов, включая культуру, обычаи и религию;

в)наука, изучающая закономерности взаимодействия человека как биосоциального существа со сложным многокомпонентным окружающим миром, с динамичной, постоянно усложняющейся средой обитания, проблемы сохранения и укрепления здоровья.

2. Главным понятием экологии человека является

а) доход на душу населения;

б) здоровье каждого конкретного человека или популяции;

в) трудовые ресурсы;

3.Кто написал следующие строки:

«Как различаются все четыре деления света

И по четырем ветрам и по разным частям небосвода,

Так и наружность и цвет у людей различаются сильно,

И у различных племен и болезни их тоже различны».

а) Лукреций Кар;

б) Роджер Бекон;

в) Петр Первый.

4.Впервые термин «экология человека» был использован:

а) в социологических исследованиях;

б) биологических исследованиях;

в) географических исследованиях.

5.Гомеостаз – это

а) невосприимчивость организма к различным болезням;

б) способность организма поддерживать постоянство внутренней среды;

в) реакция организма на стрессоры.

6.Способность организма отвечать развитием патологических метеотропных реакций определяется как

а) метеочувствительность;

б) гиподинамия;

в) терморегуляция.

7. Клещевой энцефалит относится к

а) природно-очаговым болезням;

б) эндемическим болезням;

в) специфическим техногенным экопатологиям.

8. Социальные факторы

а) никак не воздействуют на тело человека;

б) могут вызывать определенные реакции в теле человека

9. Стресс-реакция

а) протекает в три этапа: реакция тревоги, когда мобилизуются все силы организма; стадия устойчивости, при которой включаются механизмы долговременной адаптации; стадия истощения, при которой нарушаются адаптационные механизмы;

б) протекает в три этапа: стадия истощения, при которой нарушаются адаптационные механизмы; реакция тревоги, когда мобилизуются все силы организма; стадия устойчивости, при которой включаются механизмы долговременной адаптации;

в) протекает в два этапа: стадия устойчивости, при которой включаются механизмы долговременной адаптации; стадия истощения, при которой нарушаются адаптационные механизмы.

10. Потребности – это

а) форма связи человека с внешним миром и источник его активности;

б) форма самовыражения;

в) требования окружающей среды к человеку.

11. Принцип строжайшей экономии в работе организма проявляется:

а) в экономном использовании возможностей организма;

б) в минимальном количестве потребляемых веществ;

в) слабых реакциях на раздражители.

12.Акклиматизация относится к:

а) физиологическим адаптациям; б) генетическим адаптациям; г) интеллектуальным адаптациям.

13.Экзистенциальные потребности относятся сфере

а) биологических потребностей;

б) экономических;

в) психологических.

14. Темы, рассматриваемые этнической экологией:

а) своеобразие исторического развития этносов и роль экологических факторов в их эволюции;

б) особенности развития этносов;

в) особенности вмещающих этнические группы ландшафтов.

15. Одним из биологических факторов антропогенеза является … а) мышление; б) трудовая деятельность; в) речь; г) наследственность.

16. Что не составляет социальную сущность человека? а) культура; б) физиологические особенности; в) мораль; г) совесть.

17. Гармоничное эволюционное развитие человека и природы называется … а) конвергенцией; б) корреляцией; в) адаптацией; г) коэволюцией.

18. Домашняя пыль, шерсть животных, пыльца растений, лекарственные препараты, химические вещества, а также продукты питания относятся … а) к экзоаллергенам; б) к инфекционным аллергенам; в) к аутоаллергенам.

19. Химические соединения, способные вызывать злокачественные и доброкачественные новообразования в организме, называются … а) токсикогенами; б) мутагенами; в) бластомогенами; г) тератогенами.

20. Острые производственные отравления наиболее часто происходят при поступлении токсикантов а) через легкие; б) через неповрежденные кожные покровы; в) через желудочно- кишечный тракт.

21. Чтонеотносится к признакам адаптации коренных народов Севера? а) короткие конечности; б) больше жироотложение; в) чувствительность к токсинам грибов; г) больше отношение массы сердца к массе тела.

22. Вещества, которые вызывают структурные изменения в тканях печени, называются: а) нейротоксичными; б) кардиотоксичными; в) гепатотосичными; г) гематоксичными.

23. Какой факторнеформирует генотип ребенка? а) материальные преференции; б) хромосомы будущих родителей; в) внутриутробное развитие; г) предшествующие поколения.

24. Подберите соответствующий определению тип индивидуального реагирования на действие факторов окружающей среды

а) выдерживает воздействие кратковременных сильных нагрузок, но не способен противостоять слабым, длительно действующим раздражителям;

б) выдерживает длительное воздействие слабых раздражителей и крайне неустойчив при воздействии сильных кратковременных раздражителей;

в) смешанный тип реагирования проявляется в сочетании.

1-микст, 2- спринтер, 3- стайер

**25.**По определению ВОЗ здоровье человека – это состояние полного физического, психического и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ благополучия.

**Промежуточное тестирование.**

**Вопрос № 1**  
Что такое цепь загрязнения?

 загрязняющие вещества попадают в реку  
 загрязненные вещества попадают в организмы животных, а потом в продукты питания  
 вырубка лесов  
 Это не ответ

**Вопрос № 2**  
Что не входит в биологический этап рекультивации территорий закрытых полигонов твердых коммунальных отходов?

 Комплекс фитомериативных мероприятий  
 Транспортировка и нанесение техгнологический слоев и

потонционально-плодородных почв  
 комплекс агротехнических мероприятий  
 езда на машине

**Вопрос № 3**  
Что понимается под термином "норматив образования отходов"

 Совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с классификацией отходов  
 установленное колличество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции  
 Предельно допустимое колличество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции  
 Машинки

**Вопрос № 4**  
Что из этого относится к экологическим проблемам?

 Вырубка лесов  
 Загрязнение рек  
 Все варианты

**Вопрос № 5**  
Вырубка лесов под запретом в

 России  
 Америке  
 Германии  
 Во всех вышеперечисленных странах

**Вопрос № 6**  
Чтобы решить экологическую проблемы загрязнения воздуха нужно :

 Не дышать  
 Съехать из России  
 Закрыть фабрики

**Вопрос № 7**  
Для чего нужна красная книга?

 Чтобы читать  
 Для траты бумаги  
 Для сохранения редких видов растений и животных

**Вопрос № 8**  
Экологические проблемы решает:

 Государство  
 природа  
 люди

**Вопрос № 9**  
Экология это хорошо?

 Конечно  
 Нет  
 Не знаю

**Вопрос № 10**  
Для предотвращения загрязнения рек нужно:

 Не загрязнять реки  
 Реже мыться  
 Оба варианты верны

Приложение 3

**МОНИТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

**ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ**

**«Шаг в науку. Экология»**, **2024-2025 уч. год**

*Таблица 6*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели**  (оцениваемые  параметры) | **Критерии** | **Степень выраженности оцениваемого показателя** | **Кол-во баллов** | **Способы отслеживания результатов** |
| **1. Теоретическая подготовка** | | | | |
| 1.1.Теоретически е знания (по основным разделам учебного плана программы) | Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям | Низкий уровень (учащийся овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой в конкретный период) | 1 | Тестирование, контрольный опрос |
| Средний уровень (объем усвоенных учащимся знаний составляет более ½) | 2 |
| Высокий уровень (учащийся освоил весь объем знаний, предусмотренных программой в конкретный период) | 3 |
| 1.2. Владение специальной терминологией | Осмысленность и правильность использования специальной терминологии | Низкий уровень (учащийся часто избегает  употреблять специальные термины) | 1 | Собеседование  тестирование |
| Средний уровень (учащийся сочетает специальную терминологию с бытовой) | 2 |
| Высокий уровень (учащийся употребляет специальные термины осознанно, в полном соответствии с их содержанием) | 3 |
| **2. Практическая подготовка** | | | | |
| 2.1. Практические умения и навыки (по основным разделам учебного плана программы) | Соответствие практических умений и навыков программным требованиям | Низкий уровень (учащийся овладел программными умениями и навыками менее чем ½) | 1 | Контрольное задание, практическая работа |
| Средний уровень (объем освоенных учащимся умений и навыков составляет более ½) | 2 |
| Высокий уровень (учащийся овладел всеми программными умениями и навыками за конкретный период) | 3 |
| 2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением | Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения | Низкий уровень (учащийся испытывает значительные затруднения при работе с оборудованием) | 1 | Контрольное задание, практическая работа |
| Средний уровень (учащийся работает с оборудованием с помощью педагога) | 2 |
| Высокий уровень (учащийся работает с оборудованием самостоятельно, без затруднений) | 3 |
| 2.3. Творческие навыки | Креативность в выполнении практических заданий | Низкий (элементарный) уровень (учащийся может выполнять лишь простейшие практические задания педагога) | 1 | Учебный проект, выставка |
| Средний (репродуктивный) уровень (учащийся в основном выполняет задания на основе образца) | 2 |
| Высокий (творческий) уровень (учащийся  выполняет практические задания с элементами творчества) | 3 |

**Критерии оценки результатов обучения учащихся:**

1. (Н) низкий уровень – 1 балл за каждый показатель;
2. (С) средний уровень – 2 балла за каждый показатель;
3. (В) высокий уровень – 3 балла за каждый показатель.

Приложение 4

**МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

**ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ** **ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ**

**«Шаг в науку. Экология»**, **2024-2025 уч. год**

*Таблица 7*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Компетенции** | **Критерии** | **Уровень проявления оцениваемой компетенции** | **Способы отслеживания результатов** |
| 3.1. Учебно-познавательные компетенции | Самостоятельная познавательная деятельность, умение ставить цель и планировать работу, анализировать, сопоставлять, делать выводы | Низкий уровень (учащийся затрудняется с целеполаганием, планированием, анализом, самооценкой, почти не проявляет познавательной активности) | Анализ практической, исследовательской работы |
| Средний уровень (учащийся с помощью педагога определяет цель, план, результативность своей работы, проявляет познавательную активность к ряду разделов программы в конкретный период) |
| Высокий уровень (учащийся самостоятельно определяет цель, составляет план работы, анализирует, сопоставляет, делает выводы, проявляет интерес и высокую познавательную активность ко всем разделам программы в конкретный период) |
| 3.2. Информационные компетенции | Овладение основными современными средствами информации, поиск, структурирование, применение новой информации для выполнения работы, для самообразования | Низкий уровень (учащийся слабо ориентируется в источниках информации, испытывает значительные затруднения в ее поиске, структурировании, применении) | Анализ практической, исследовательской работы |
| Средний уровень (учащийся с помощью педагога выбирает, структурирует и применяет информацию, в том числе для самообразования) |
| Высокий уровень (учащийся самостоятельно находит источники информации, выбирает новый материал для выполнения работы, для самообразования) |
| 3.3. Коммуникативные компетенции | Способы продуктивного и бесконфликтного взаимодействия в коллективе, речевые умения (изложить свое мнение, задать вопрос, аргументировано участвовать в дискуссии) | Низкий уровень (речевые умения учащегося выражены слабо, поведение в коллективе не-  уверенное или отстраненное, взаимодействие  малопродуктивное) | Наблюдение |
| Средний уровень (учащийся побуждается педагогом к коллективной деятельности, участвует в обсуждениях и дискуссиях выборочно, больше слушает, чем говорит сам) |
| Высокий уровень (учащийся активно и доказательно участвует в коллективных дискуссиях, легко встраивается в групповую работу, поддерживает бесконфликтный уровень общения) |

**Условные обозначения:**

Н – низкий уровень

С – средний уровень

В – высокий уровень

Приложение 5

**СВОДНАЯ КАРТА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА**

**НА 2024-20215 г.**

**«Шаг в науку. Экология»**

Группа\_\_\_\_\_\_\_

ФИО педагога дополнительного образования\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Таблица* 8

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Ф.И.О. учащихся | Теория | | | Практика | | | Ключевые компетенции | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **- Входная диагностика**
2. **- Промежуточная диагностика (I полугодие)**
3. **- Промежуточная диагностика (II полугодие)**

*Низкий уровень* Недостаточно проявлены

*Средний уровень* Достаточно проявлены

*Высокий уровень* Уверенно проявлены