Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Устино-Копьёвская средняя общеобразовательная школа»

**«РАССМОТРЕНО»**

Руководитель МО КР: М.А.Иванова

Протокол МО № 1 от 29.08.2023г.

**«СОГЛАСОВАНО»** **«УТВЕРЖДЕНО»**

Зам. директора по УВР Директор школы

М.М. Корж Н.В. Кмита

Протокол пед.сов. № 1 от 30.08.2023 Пр.№54 от 01.09.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса дополнительного образования**

**«ЮННАТЫ»**

**6 класс**

​‌Устинкино, 2023

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дополнительного образования «ЮННАТЫ» на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы основного общего образования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее – ФГОС ООО), Федеральной образовательной программы основного общего образования (далее – ФОП ООО), рабочей программы МБОУ «Устино-Копьёвская СОШ» и направлена на обучение правилам экологической культуры обучающихся.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

Программа «ЮННАТЫ» направлена на формирование общеучебного навыка чтения и умения работать с текстом (отбирать необходимый материал для постановки на основе просмотрового и выборочного чтения); пробуждает интерес к чтению художественной литературы; способствует общему развитию ребёнка, его духовно-нравственному и эстетическому воспитанию.

Программа направлена на развитие духовности личности, творческих способностей ребенка, умение видеть и творить прекрасное. Программа способствует подъему духовно-нравственной культуры и отвечает запросам различных социальных групп нашего общества, обеспечивает совершенствование процесса развития и воспитания детей. Полученные знания позволят учащимся преодолеть психологическую инертность, позволят развить их творческую активность, способность сравнивать, анализировать, планировать, ставить задачи.

Программа носит модульный характер. Структура программы предполагает поэтапное становление экологической подготовки учащихся. Программа «ЮННАТЫ» строится в системе: понимаем природу — сохраняем природу — учимся у природы (использовать экологически чистую энергию и безотходному производству), а так же строится в системе: сохраняем биоразнообразие и почву — сберегаем энергию, воду атмосферу. Итогом обучения является осмысление концепции устойчивого развития — «Мыслим глобально — действуем локально».

Дополнительно образовательная программа носит обобщающий характер и предусматривает организацию школьного экологического мониторинга — процесса наблюдений за изменениями, происходящими в ближайшем от учащихся окружении, их оценку, прогноз, обсуждение и выработку мер, направленных на осуществление экологических решений, что способствует закреплению полученных в предыдущих разделах экологических знаний и навыков экологического поведения.

В содержании программы делается акцент на усиление деятельностного компонента, что определяется социальным заказом современного общества в связи с возрастающим антропогенным воздействием на все природные среды и, как следствие, увеличивающимися экологическими рисками. Предлагаемые в содержании программы занятия помимо теоретического материала, содержат опыты, наблюдения, лабораторно-практические, исследовательские, проектные работы по изучению экологической динамики экосистем и их составных частей. Теоретические и практические занятия предлагается проводить как в условиях кабинета, так и в форме полевого практикума.

Образовательная деятельность школьников организуется в разных формах: учебный проект, учебное исследование, учебная экскурсия, практическая работа, экологический мониторинг, социологический опрос, деловая игра, конференция, выполнение и обсуждение итоговых заданий на развитие функциональной грамотности.

Курс программы дополнительного образования «ЮННАТЫ» выполняет познавательную, воспитательную и развивающую функции. С учетом этих функций сформированы цели и задачи.

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА**

Изучение курса «ЮННАТЫ» направлено на достижение следующих целей:

формирование и развитие у школьников:

*  Экологического сознания в контексте идей устойчивого развития природы и общества.
*  Системы естественно-научных знаний, позволяющих принимать экологически грамотные решения как одного из видов функциональной грамотности учащихся.
*  Исследовательских умений и навыков экологически грамотного поведения.

Задачи программы:

• Формирование готовности школьников к социальному взаимодействию по вопросам улучшения качества окружающей среды, воспитание и пропаганда активной гражданской позиции в отношении защиты и сохранения природы.

• Развитие интереса к экологии как научной дисциплине.

• Формирование экологических знаний, умений и культуры школьников в ходе теоретической подготовки и проектно-исследовательской деятельности.

• Привитие интереса к научным исследованиям на основе освоения методов и методик по изучению состояния экосистем, организации мониторинговой деятельности.

• Освоение методов комплексной оценки и прогноза изменений состояния объектов социоприродной среды под влиянием естественных и антропогенных факторов.

Курс дополнительного образования «ЮНАТЫ» имеет большое воспитательное значение: способствует формированию таких нравственных качеств, как ответственность, умение работать в команде, понимать и принимать другую точку зрения, договариваться друг с другом.

Ориентация учащихся на экологические нормы развивает умение соотносить свои поступки с экологическими принципами поведения экогологически культурного человека.

В процессе работы по курсу дополнительного образования у школьников так же повышается уровень коммуникативной культуры: формируются умение составлять высказывание, и высказывать собственное мнение.

Актуальность программы обусловлена её направленностью на осознание учащимися концепции устойчивого развития как модели развития цивилизации, которая исходит из необходимости обеспечить мировой баланс между решением социально-экономических проблем и сохранением окружающей среды, что приводит к пониманию ответственности за будущее планеты и своей Родины.

**МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Программа рассчитана на 1 год, для учащихся 6 класса, занятия проводятся 1 раз в неделю. Программа рассчитана на 34 часа.

**НАПРАВЛЕНИЕ КУРСА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ:** естественно-научное.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**Модуль 1. Понимаем природу (12 ч.).**

Как появились знания о природе. Роль природы в жизни человека. Человек учится у природы. Воздействие человека на природу. Роль человека в жизни природы. Какие науки изучают природу. Что изучает наука экология. Почему экологические проблемы так сложны. Природа — это система. Учимся применять системный подход. Взаимосвязь компонентов в природе. Что такое экосистема. Аквариум — искусственная экосистема.

**Модуль 2. Сохраняем природу (6 ч.).**

Почему исчезают растения и животные. Как сохранить растительный и животный мир. Выявление и паспортизация старовозрастных деревьев. Ответственность человека за прирученных животных. Социологический опрос населения по проблеме содержания собак в городе. Красная книга.

**Модуль 3. Учимся у природы использовать экологически чистую энергию (8 ч.).**

Как растения получают энергию солнечных лучей. Изучаем хлорофилл в растении. Изучаем разнообразие пигментов растительных клеток. Многообразие окраски листьев у комнатных растений. Сравнение пестролистных форм растений, выросших в разных условиях освещённости. Как растение использует энергию солнечных лучей. Космическая роль зелёных растений на планете. Экскурсия на луг «Наследие природы». Экскурсия в лес. Проект «Используем энергию Солнца».

**Модуль 4. Учимся у природы безотходному производству (8 ч.).**

Природа — пример безотходного производства. Бытовые отходы, как экологическая проблема. Социологический опрос по проблеме мусора. Способы переработки и утилизации отходов. Раздельный сбор мусора. О чём рассказывает упаковка товара. Исследование упаковок товаров, приобретённых семьёй за неделю. Экскурсия в продовольственный магазин. Как стать экологически грамотным покупателем «Пять признаков экологически грамотного покупателя».

Ценностно-смысловые ориентиры программы позволяют позиционировать российскую систему образования как одну из ведущих систем в мире.

Сквозной целевой установкой программы является формирование нравственных, гуманистических идеалов обучающихся, как основы экологического мышления и ценностного отношения к природе. Программа направлена на развитие экологического сознания и навыков экологически грамотного поведения: «знаю — понимаю — умею — действую», ориентирована на осознание учащимися экологических проблем в системе: Мир — Россия — Мой регион.

Содержание программы предполагает моделирование реальных жизненных ситуаций анализ и разрешение, которых направлено на формирование грамотности нового типа — функциональной грамотности учащихся. Предусматривает обучение школьников методам наблюдения и экспериментальным навыкам; развитие их исследовательских умений и творческих способностей; включение обучающихся в социальную практику; обеспечение индивидуальных образовательных маршрутов. Что в целом способствует формированию экологически грамотного поведения.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение курса «ЮННАТЫ» на уровне основнного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*В сфере гражданского воспитания:* уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, родного края, страны; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

*В сфере патриотического воспитания:* осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины

- России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

*В сфере духовно-нравственного воспитания:* ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков; свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

*В сфере эстетического воспитания:* восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества.

*В сфере физического воспитания:* осознание ценности жизни; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет- среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; умение принимать себя и других, не осуждая; умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

*В сфере трудового воспитания:* установка на активное участие в решении практических задач; осознание важности обучения на протяжении всей жизни; уважение к труду и результатам трудовой деятельности.

*В сфере экологического воспитания:* ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

*В сфере ценности научного познания:* ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

*В сфере адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:* освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды; открытость опыту и знаниям других; повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, умение осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие; умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий.

Обучающиеся осознают:

*  ценностное отношение к природе, бережливость в отношении её ресурсов, глобальная роль человека на Земле;
*  высокую степень зависимости человека от природы: человек не может жить вне биосферы, а биосфера может существовать без человека;
*  способность к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, принятию ответственности за их результаты, целеустремлённость и настойчивость в достижении результата;
*  необходимость активной жизненной позиции и приобретают мотивацию стать активными защитниками окружающей среды.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате освоения курса в основной школе у обучающегося будут сформированы следующие **метапредметные** результаты:

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

* понимать и принимать учебную задачу, сформулированную учителем;****
* умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять план действий;
* осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности;
* планировать свои действия на отдельных этапах работы над задачей;
* анализировать причины успеха/неуспеха, осваивать с помощью учителя позитивные установки типа: «У меня всё получится», «Я ещё многое смогу».

**Познавательные универсальные учебные действия:**

* + пользоваться приёмами анализа и синтеза при чтении и просмотре видеозаписей, проводить сравнение и анализ поведения людей;
  + понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий;
  + проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задани;
  + применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе;

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

* + включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность;
  + работать в группе, учитывать мнения партнёров;
  + обращаться за помощью;
  + формулировать свои затруднения;
  + предлагать помощь и сотрудничество;
  + слушать собеседника;
  + договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, приходить к общему решению;
  + продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности;
  + адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
  + достаточно чётко выражать свои мысли;
  + проводить опросы;
  + проводить самооценку и взаимооценку деятельности и результатов работы;
  + осуществлять презентацию результатов и публичные выступления.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в шестом классе обучающийся осмыслят:

*  существование всеобщих связей в природе; природа — единая развивающаяся система; солнечно-земные связи как отражение общих связей в природе;
*  единство физических и химических процессов для всех проявлений жизни; биогеохимические превращения в природе;
*  различные способы постижения человеком природы; сложность путей научного познания; логику научного познания; применение научных знаний в практической деятельности человека;
*  принципы экологически грамотного поведения;
* деятельность человека, нарушающая законы природы, приводит к нарушению её целостности;
* умение самостоятельно интерпретировать текст в соответствии с поставленной учебной задачей.

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮННАТЫ»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем, планируемых для освоения обучающимися** | **Количеств** | **Форма организации** | **Виды деятельности обучающихся, направленные на достижение результата** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** | **Дата** | |
| **План** | **Факт** |
| **Раздел 1. Понимаем природу (12 ч)** | | | | | |  |  |
| 1 | Введение.  Как появились научные Появление знания о природе. Роль природы в жизни человека. человека | 1 | Творческая мастерская | Работа в группах по определению источников информация по экологии в  библиотеке и Интернет-ресурсах | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://ecodelo.org/> |  |  |
| 2 | Человек учится у природы | 1 | Творческая мастерская | Практическая работа в группах «Природные «изобретения» человеком. Наука бионика» (выполнение рисунков,  аппликаций, макетов из пластилина) | <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| 3 | Воздействие человека на природу. Роль человека в жизни в жизни природы | 1 | Творческая мастерская | Парные информационные проекты | <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| 4 | Проект «Озеленение пришкольной пришкольной территории» | 1 | Творческая  мастерская | Выполнение рисунков, аппликаций, макетов из пластилина. | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm> |
| 5 | Какие науки изучают природу. Что изучает наука Экология. | 1 | Творческая мастерская | Выполнение рисунков, аппликаций, макетов из пластилина. | <http://ecodelo.org/>  <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm> |  |  |
| 6 | Почему экологические проблемы так сложны | 1 | Виртуальная экскурсия | Индивидуальная творческая работа с опорой на текст и иллюстрации интернет-ресурсы,темы: Последствия экологических проблем. Экологические проблемы в России | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |  |  |
| 7 | Природа — это система | 1 | Творческая мастерская | Индивидуальная творческая работа с опорой на текст и иллюстрации. Интернет-ресурсы  «Один день из жизни природы» | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| 8 | Использование системного подхода | 1 | Игра-путешествие | Работа в парах по вьполнению заданий маршрутных листов по теме «Мегамир, макромир, микромир» путешествия:  «Расшифруй» «Найди лишнее»,  «Установи соответствия», «Собери аппликацию», «Реши задачу» и т. д. | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| 9 | Взаимосвязь компонентов в природе | 1 | Игра-путешествие | Работа в парах по выполнению заданий  маршрутных листов путешествия:  «Взаимосвязь компонентов природы», «Влияние деятельности человека на взаимосвязи в природе» | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| 10 | Что такое экосистема | 1 | Практикум | Составление и решение задач на выявление особенностей: экосистемы, компонентов экосистемы. Кто такие производители, потребители, разрушители. Создание пищевых цепей. | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| 11 | Аквариум — искусственная | 1 | Творческая мастерская | Индивидуальная или парная работа по лепке из пластилина: Аквариум экосистема | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm> |
| 12 | Итоговое обобщение  Природа — наш дом.  Экология — наука о доме. Экологические проблемы Земли. | 1 | Заочное путешествие | Подготовка и защита презентаций (проектов) по выбранной теме  Задания на формирование функциональной грамотности | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| **Раздел 2. Сохраняем природу (6 ч)** | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13 | Почему исчезают растения и животные | 1 | Творческая  мастерская | Групповая работа по составление буклетов на  темы: «Систематика», «Вид», «Причины исчезновения видов живых организмов», и др. | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm> |  | |  | |
| 14 | Как сохранить растительный и животный мир | 1 | Заочное путешествие | Подготовка и защита информационных проектов(презентаций) по темам: «Деятельность человека, направленная на сохранение природы», «Общественные организации по охране природы» и др. | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| 15 | Выявление и паспортизация старовозрастных деревьев | 1 | Практикум | Составление и решение задач: «Поиск, выявление и паспортизация  старовозрастных деревьев | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| 16 | Ответственность человека за приручённых животных | 1 | Творческая лаборатория | Индивидуальная творческая работа с опорой на текст и иллюстрации. Интернет-ресурсы, темы: Порода. Домашние животные. Правила ухода за домашними животными. | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm> |
| 17 | Социологический опрос населения по проблеме содержания собак в с.Устинкино | 1 | Экскурсия по с.Устинкино | Социологический опрос населения по проблеме содержания собак в с.Устинкино | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| 18 | Итоговое обобщение Сохраняем природу. Красная книга. Значени | 1 | Игра-соревнование  «Сохрани природу» | Командное соревнование по выполнению  заданий: решение кроссвордов,»Найди лишнее», «Установи соответствия», <Собери аппликацию» и т. д.  Задания на формирование функциональной грамотности | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| **Раздел 3. Учимся у природы использовать экологически чистую энергию (8 ч)** | | | | | |  | | | |
| 19 | Как растение получает энергию солнечных лучей | 2 | Творческая  мастерская | Индивидуальные творческие работы (составление карты,буклетов,рисунков и др. ): « Использование организмом энергии», «Растительные пигменты», «Влияние цвета световыых лучей на жизнедеятельность растений и водорослей» | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |  |  | | |
| 20 | Хлорофилл в растении. Разнообразие пигментов растительных клеток. | 1 | Ролевая игра  Практическая работа. | Работа в группах по представлению сюжетов на темы: «Внутреннее строение листа»,  «Хлоропласты» | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| 21 | Многообразие окраски листьев у комнатных растени. Сравнение пестролистных растений, выросших в форм растений, выросших в разных условиях условиях различной освещённости. | 1 | Игровой практикум | Командное соревнование по выполнению  заданий: решение кроссвордов, «Найди лишнее», «Установи соответствия», «Собери  аппликацию» и т.д. | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| 22 | Как растение использует энергию солнечных лучей | 1 | Игра-путешествие | Работа в парах по выполнению заданий  маршрутных листов путешествия:  «Фотосинтеза», «Крахмал» | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| 23 | Космическая роль зелёных растений на планете | 1 | Игра-путешествие  Творческая лаборатория | Работа в парах по выполнению заданий  маршрутных листов путешествия: Вещества органические и неорганические. Отличия органических веществ от минеральных. | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| 24 | Наследие природы | 1 | Экскурсия в лес | Разбор и составление схемы «Экосистема леса», составление карты «Леса — хвойные, лиственные и смешанные. Ярусность деревьев»  Решение задач по установлению особенностей расположения экосистемы леса. | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |
| 25 | Проект «Использование солнечного света в энергию Солнца» | 1 | Творческая лаборатория | Индивидуальная или парная работа по лепке из пластилина макетов с опорой на текст «Использование солнечного света в энергию Солнца» | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |  | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 | Итоговое обобщение Сохраняем энергию.  Кладовые солнца: леса и болота Республики Хакасия. Основные причины экологических проблем лесных зон. Защита растений. | 1 | Практическая работа | Задания на формирование функциональной грамотности | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |  |  |
| **Раздел 4.Учимся у природы безотходному производству (8 ч)** | | | | | | | |
| 27 | Природа-пример безотходного производства.  Значение безотходного производства. | 1 | Практикум | Задания на формирование функциональной грамотности: «Круговорот веществ в природе», «Загрязнение окружающей среды», «Отходы», | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |  |  |
| 28 | Бытовые отходы как экологическая проблема | 1 | Творческая  мастерская | Работа в парах по изготовлению буклетов  опорой на текст, иллюстрации, интернет ресурсы по темам: «Бытовые отходы», «Сроки разложения отходов в природе», «Степень опасности разных отходов для окружающей среды» и др. | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |  |  |
| 29 | Социологический опрос по проблеме мусора | 1 | Экскурссия в село Устинкино | Социологический опрос населения по проблеме мусора | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |  |  |
| 30 | Способы переработки и утилизации отходов | 1 | Игра-путешествие | Работа в парах по выполнению заданий  маршрутных листов путешествия: Проблемы ликвидации мусора.  Фронтальная работа по определению особенностей способов утилизации твёрдых коммунальных отходов. | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |  |  |
| 31 | Раздельный сбор мусора | 1 | Устный журнал  (выступления с презентациями) | Групповые информационные проекты по  темам: «Правила сортировки отходов»,  «Обозначения на контейнерах для  сбора твёрдых коммунальных отходов» и др. | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |  |  |
| 32 | «Расскажи скорей секретик» или о чём рассказывает упаковка товара. | 1 | Практическая работа.  Игра-соревнование | Командное соревнование «Расшифруй меня», (Исследование упаковок товаров, приобретённых семьёй за неделю)- выполнениезаданий: решение кроссвордов, «Найди лишнее», «Установи соответствия». «Собери аппликацию»и т. д. | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |  |  |
| 33 | Пять признаков экологически грамотного покупателя  Итоговое обобщение | 1 | Практикум  Экскурсия в продовольственный магазин. | Составление и решение задач на установление  особенностей пяти признаков экологически грамотного покупателя | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 34 | Бытовые отходы — мировая проблема. Стратегия и решения проблемы в России | 1 | Турнир знатоков  экологии | Выполнение заданий по индивидуальным  темам «Признаки цивилизации стран древнего Востока, Греции и Рима, «Отличие греческого полиса и Римской республики от государств  древнего Востока», «Вклад народов древности в мировую культуру», «Народовластие в Греции и Рим, «Роль граждан в управлении государством», «Нравы жителей древних  государств» | <http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>  <http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>  <http://ecodelo.org/> |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. ГеВалери ле Дю. Мир моря: детская энциклопедия. – М.: Махаон, 2002.
2. Я познаю мир. Города мира: детская энциклопедия. М.: [Текст] // АСТ: Астрель, 2006.
3. Я познаю мир. Загадочные растения: детская энциклопедия. М.: [Текст] // АСТ: Астрель, 2006.
4. Я познаю мир. Удивительные животные: детская энциклопедия. М.: [Текст] //АСТ: Астрель, 2006.
5. Я познаю мир. Чудеса природы: детская энциклопедия. М.: [Текст] // АСТ: Астрель, 2006.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Атлас Республики Хакасия.
2. Атлас мира.
3. Алексеев В. А. 300 вопросов и ответов о животных / В.А. Алексеев. – М.: [Текст] // Академия развития, 2003.
4. Биркина Е. Тайны океана. – М.: [Текст] // Росмен, 2002.
5. Груздева Н. В. Окружающий мир глазами детей. – М.: [Текст] // Каро, 2004.
6. Долгова Т. В. Загадочные звери. – М.: [Текст]// Росмен, 2002.

.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК

<https://m.edsoo.ru/f841f35c>

​Инфоурок

<https://infourok.ru/>

<http://gov.cap.ru/home/93/000/asio/2ekosha.htm>

<http://www.ecosystema.ru/02center/center.htm>

<http://ecodelo.org/>