

ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА  
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА СНЕЖНОЕ  
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА СНЕЖНОЕ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОМ ТВОРЧЕСТВА УЧАЩИХСЯ И МОЛОДЕЖИ ГОРОДА СНЕЖНОЕ»  
(МБУДО «ДТУМ Г.СНЕЖНОЕ»)

СОГЛАСОВАНО  
Протоколом заседания  
Педагогического совета  
МБУДО «ДТУМ Г.СНЕЖНОЕ»  
от 31.08.2023 № 6

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом  
МБУДО «ДТУМ Г.СНЕЖНОЕ»  
от 01.09.2023 № 127  
Директор \_\_\_\_\_ В.Л. Васильченко

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
*«Экологическое воспитание»*

уровень программы – базовый  
адресат – 7-13 лет  
срок реализации – 5 лет

Разработчик:  
Ткаченко Марина Павловна,  
педагог дополнительного образования

г. Снежное, 2023 год

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Паспорт</b>		<b>3</b>
<b>1. Комплекс основных характеристик программы</b>		
1.1	Пояснительная записка программы	4
1.2	Цель и задачи программы	7
1.3	Воспитательный потенциал программы.	7
1.4	Календарный график	8
1.5	Планируемые результаты	8
1.6	Содержание программы	9
<b>2. Комплекс организационно-педагогических условий</b>		
2.1	Кадровое обеспечение программы	30
2.2	Материально-техническое обеспечение программы	30
2.3	Методическое обеспечение программы	30
2.4	Способы определения результативности	30
2.5	Оценочные материалы	31
2.6	Список литературы	32
<b>3. Приложения</b>		

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

<b>Учреждение, реализующее программу</b>	МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОМ ТВОРЧЕСТВА УЧАЩИХСЯ И МОЛОДЕЖИ ГОРОДА СНЕЖНОЕ» Адрес: 286510, г. Снежное, ул. 250 лет Донбасса, д. 1-А
<b>Название программы</b>	дополнительная общеразвивающая программа «Экологическое воспитание»
<b>Ссылка на программу</b>	<a href="https://docs.google.com/document/d/1HVaw6LDL5_5ntD5v7hoGo4QbR5BYFgS/edit?usp=drive_link&amp;oid=103196086607755563912&amp;rtpof=true&amp;sd=true">https://docs.google.com/document/d/1HVaw6LDL5_5ntD5v7hoGo4QbR5BYFgS/edit?usp=drive_link&amp;oid=103196086607755563912&amp;rtpof=true&amp;sd=true</a>
<b>ФИО, должность разработчика программы</b>	Ткаченко Марина Павловна, педагог дополнительного образования
<b>Где, когда и кем утверждена</b>	программа рассмотрена на заседании Педагогического совета МБУДО «ДТУМ Г. СНЕЖНОЕ» от 30.08.2023 г. Протокол № 6, утверждена приказом директора МБУДО «ДТУМ Г. СНЕЖНОЕ» от 01.09.2023 г. № 127
<b>Информация о наличии рецензии</b>	рецензент Гоцуцова И.В., заместитель директора по УВР МБУДО «ДТУМ Г.СНЕЖНОЕ»
<b>Сведения о программе</b>	
<b>Аннотация</b>	Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Экологическое воспитание» способствует формированию экологической культуры у учащихся, ответственного отношения к природе. Содержание программы предполагает расширить естественнонаучные знания, сформировать познавательный интерес к изучению природы и экологических проблем, приобщить к охране окружающей среды. Обучение по данной программе будет способствовать пониманию роли человека в окружающем мире, потребности в здоровом образе жизни и становлению активной жизненной позиции учащихся.
<b>Уровень освоения программы</b>	базовый
<b>Возраст учащихся</b>	7-13 лет
<b>Срок реализации программы</b>	5 лет
<b>Формы занятий</b>	теоретические и практические занятия; групповые и индивидуальные занятия.
<b>Количество часов в год</b>	1-й год - 6 раз в неделю по 2 часа, 216 часов в год; 2-й год - 6 раз в неделю по 2 часа, 216 часов в год; 3-й год - 6 раз в неделю по 2 часа, 216 часов в год; 4-й год – 6 раз в неделю по 2 часа, 216 часов в год; 5-й год – 6 раз в неделю по 2 часа, 216 часов.
<b>Предполагаемая форма обучения по программе</b>	очная, дистанционная

# 1. Комплекс основных характеристик программы

## 1.1. Пояснительная записка

*«Ребенок по своей природе – пытливым исследователь и открыватель мира. Так пусть перед ним открывается «Чудесный мир в живых красках, ярких и трепетных звуках, в сказке, в игре, в собственном творчестве, в красоте». В.А.Сухомлинский.*

Природа – неиссякаемый источник духовного обогащения детей. Они постоянно в той или иной форме соприкасаются с ней. Их привлекает ее бесконечно разнообразный и красочный мир, пробуждает естественный интерес, любознательность, затрагивает их чувства, возбуждает фантазию и влияет на формирование их ценностных ориентиров.

Привить ребятам интерес к природным объектам и бережное отношение к ним, доброжелательность к живым существам, научить детей разумно использовать научные и технические достижения на благо природной среды, целенаправленно развивать познавательные, творческие способности и навыки, особенности эмоциональной сферы, приобщать их к экологической культуре с раннего детства – на это направлена образовательная программа «Экологическое воспитание».

Данная дополнительная общеразвивающая программа относится к программам **естественно-научной направленности**.

**Уровень образования:** базовый

Образовательный процесс Программы определяют и регламентируют следующие государственные и ведомственные **нормативные правовые документы**:

- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. с изменениями).

- Федеральный Конституционный Закон от 04.10.2022 г. №5-ФКЗ «О принятии в Российскую Федерацию Донецкой Народной Республики и образовании в составе Российской Федерации нового субъекта – Донецкой Народной Республики».

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации».

- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г.».

- Постановление Правительства Российской Федерации от 5.08.2013 г. №662 «Об осуществлении мониторинга системы образования».

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.07.2013г № 462 «Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией».

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019г. №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным 4 Программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О направлении информации» от 18.11.2015 г. №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей от 11.12.2006 г. №06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.04.2017 №ВК 12321/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»).

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»).

### **Актуальность.**

Проблемы экологии, охраны природы и окружающей нас среды являются наиболее актуальными в современном мире. Ведь с началом третьего тысячелетия эти проблемы не только не исчезли, а продолжают углубляться. Сейчас их решение приобретает характер фактора выживания человечества.

Именно поэтому необходимо углублять знания детей в этой области, формировать у них осознанно – правильное отношение к природным явлениям и объектам, которые их окружают.

**Новизна** состоит в объединении содержания теоретических тем занятий обучения с практической и творческой работой, а также с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей. Также программа направлена на развитие коммуникативных качеств у учащихся, т.е. навыков передачи своего жизненного опыта, экологических знаний в кругу общения, коллективизма, приобретения детьми опыта общения со сверстниками в новых для них условиях.

**Педагогическая целесообразность** заключается в том, чтобы воспитать экологически грамотного человека, человека нового типа с новым экологическим мышлением, способным осознавать последствия своих действий по отношению к окружающей среде и умеющего жить в относительной гармонии с природой.

### **Адресат.**

Дополнительная общеразвивающая программа «Экологическое воспитание» предназначена для возрастной категории от 7 до 13 лет.

Этот возраст – оптимальный этап в развитии экологической культуры личности. В этот период развивается эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру, формируются основы нравственно-экологических позиций личности, которые проявляются во взаимодействиях ребенка с природой, а также его поведении в природе.

Состав группы разновозрастной. Разница в возрасте учащихся в пределах одной группы может составлять 1-3 года, так как в группу набираются дети независимо от возраста, но желающие пройти курс обучения по данной Программе.

Численный состав групп может варьировать в зависимости от спроса и желания учащихся, в освоении данной Программы.

**Объем и сроки реализации программы.** Дополнительная общеразвивающая программа «Экологическое воспитание» рассчитана на 5 лет обучения (по 216 часов в год). Занятия проводятся по 2 часа 3 раза в неделю. Продолжительность занятия 45 минут, перерыв – 15 минут.

### **Особенности организации образовательного процесса.**

Для реализации программы предполагается использование комплексного подхода к образованию и воспитанию, который объединяет в себе морально-нравственные, эстетические, трудовые, физические и другие формы воспитания.

Теоретический и практический учебный материал преподносится с учетом разной степени освоения учащимися содержания программы.

В данную программу могут вноситься необходимые коррективы в соответствии с местными условиями и возможностями, возможно изменение последовательности изучения тем.

*Форма обучения.* Программа реализуется по очной и дистанционной (при необходимости) формам обучения. *Форма проведения занятий* – теоретические и практические занятия /наблюдения, исследования, самостоятельные работы, обсуждения, беседы, тематические дни, природоохранная деятельность, чтение литературы, дидактические, интерактивные игры, викторины, конкурсы, подвижные игры, экскурсии/. *Форма организации деятельности на занятии* – коллективная, групповая, индивидуальная.

### **1.2. Цель программы:**

- заложение основ гармоничного восприятия окружающего мира, приобщение к эстетическому, познавательному и рационально потребителю общению с ним. Формирование у учащихся экологической культуры, ответственного отношения к природе, понимания неразрывной связи человеческого общества и природы.

#### **Задачи:**

##### *Образовательные-*

-расширение и углубление знаний учащихся об экологических и природоохранных проблемах;

- расширение знаний о животном и растительном мире;

##### *Личностные-*

-повышение экологической культуры учащихся, воспитание потребностей поведения и деятельности, направленных на улучшение состояния окружающей среды;

-формирование навыков здорового образа жизни;

- воспитание любви к родному краю;

##### *Метапредметные-*

-формирование у учащихся познавательного интереса и потребности в саморазвитии;

-развитие творческих и коммуникативных способностей.

**1.3. Воспитательный потенциал** дополнительной общеразвивающей программы состоит в формировании эстетического отношения к окружающей среде и уважительного отношения к природе в целом.

Мероприятия природоохранной деятельности, формирование экологических убеждений у воспитанников в необходимости охраны окружающей среды своего родного края прививают у ребят гуманное отношение к природе, способствуют пониманию важности сохранения и приумножения богатства родной природы, систематизируют и расширяют представления о предметах и явлениях природы, вырабатывают навыки ручного и общественно-полезного труда.

Осваивая программу, учащиеся приобщаются к посильным для них формам пропаганды экологических и природоохранных знаний и включаются в практическую деятельность, направленную на охрану окружающей природной среды.

#### 1.4. Календарный учебный график

Год обучения	Возраст учащихся	Количество часов в неделю	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Количество учебных часов в год	Режим занятий
1	от 7 до 10 лет	6	15 сентября	31 мая	216	2 по 45 мин
2	от 8 до 10 лет	6	01 сентября	31 мая	216	2 по 45 мин
3	от 10 до 12 лет	6	01 сентября	31 мая	216	2 по 45 мин
4	от 11 до 13 лет	6	01 сентября	31 мая	216	2 по 45 мин
5	от 12 до 13 лет	6	01 сентября	31 мая	216	2 по 45 мин

Допускается вариативность продолжительности курса на любом году обучения в зависимости от особенностей календарного года (варьирование количества часов в год в пределах 1-3 занятий).

#### 1.5. Планируемые результаты

##### Предметные -

По завершению обучения по программе «Экологическое воспитание» учащиеся должны:

- расширить знания об экологических и природоохранных проблемах региона;
- освоить методы изучения живых объектов и экосистем;
- сформировать умения по изучению и улучшению состояния окружающей среды.

##### Личностные –

В ходе освоения программы у учащихся должны сформироваться:

- основы экологической культуры;
- навыки здорового образа жизни;
- любовь и бережное отношение к природе родного края.

##### Метапредметные –

По окончании обучения по программе воспитанники должны:

- быть познавательно активными и испытывать потребность в саморазвитии;

- иметь навыки командной и индивидуальной работы, развить свои творческие способности.

## 1.6. Содержание программы

### ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Перечень тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теор.	Практ.	
1.	Набор детей в кружок	8	-	8	
2.	Вводное занятие	2	2	-	вх. диагностика
3.	Природа вокруг нас	14	8	6	опрос-повторение
4.	Многообразие растительного и животного мира.	12	8	4	тест
5.	Природа осенью	14	6	8	практич. работа
6.	Птицы и животные осенью	14	4	10	игра-лото «Птицы»
7.	Птицы и животные в уголке живой природы.	12	8	4	занятие-практикум
8.	Осенние работы в уголке живой природы	8	-	8	педаг. наблюдение
9.	Природа родного края	10	2	8	творч. задание
10.	Животные и птицы, занесенные в Красную книгу.	8	2	6	экологич. игра
11.	Природа зимой	14	4	10	контр. вопросы
12.	Охрана и привлечение зимующих птиц	10	2	8	тест
13.	Жизнь животных и птиц в зимний период	12	2	10	дидакт. игра
14.	Комнатные растения	10	2	8	контр. вопросы
15.	Редкие и исчезающие растения нашего края	8	6	2	кроссворд
16.	Природа весной	14	4	10	педаг. наблюдение
17.	Животные и птицы весной	12	4	8	викторина
18.	Плодово-ягодные растения	8	6	2	кроссворд
19.	Лекарственные травы нашего края	6	4	2	дидакт. игра
20.	Охрана природы и основы экологии	12	8	4	тест
21.	Содержание шиншиллы	4	2	2	занятие-практикум
22.	Викторина «Знатоки природы»	2	-	2	викторина
23.	Итоговое занятие	2	-	2	тест

	Всего:	216	86	130	
--	--------	-----	----	-----	--

## Содержание учебного плана.

### 1. Набор детей в кружок.

Анкетирование, тестирование, определение способностей детей, запись детей в кружок.

### 2. Вводное занятие.

Ознакомление членов кружка с планом работы, правилами техники безопасности труда, личной гигиеной. Организационные вопросы.

### 3. Природа вокруг нас.

Многообразие природы родного края. Особенности взаимодействия общества и природы. Правила поведения на природе. Живая и неживая природа. Отличительные свойства живой и неживой природы. Природные явления, их классификация. Особенности отдельных природных явлений (радуга, молния, цунами). Многообразие звуков в природе. Звуки живой и неживой природы. Голоса птиц, насекомых. Сезонные изменения в природе, смена времён года. Неисчерпаемые и исчерпаемые природные ресурсы.

*Практическая работа:* Экскурсия. Определение природных объектов на территории Дома творчества. Определение птиц по голосам. Наблюдение за природой.

### 4. Многообразие растительного и животного мира.

Разнообразие растений, основные жизненные формы растений. Необходимые условия для роста и развития растений (солнечный свет, воздух, вода и земля). Животные водной и наземной среды. Связь животных со средой обитания. Лесные обитатели – птицы и животные. Редкие и исчезающие виды птиц и животных.

Домашние животные.

*Практическая работа:* Экскурсия в природу. Определение растений по внешнему виду. Наблюдение за погодными условиями. Наблюдения за поведением и повадками животных и птиц.

### 5. Природа осенью.

Сезонные явления в природе осенью. Организация наблюдения за погодой, значение наблюдений за сезонными изменениями погоды. Знакомство с растениями родного края, деревьями, кустами. Осенняя раскраска листьев.

*Практическая работа:* сбор листьев для гербария, сравнения окраски листьев у разных деревьев и кустов.

### 6. Птицы и животные осенью.

Зимующие и перелетные птицы. Животные и птицы, их распространение и биологические особенности в связи с типом питания (зерноядные, насекомоядные и хищные). Приспособление к изменениям погодных условий.

*Практическая работа:* Экскурсии в природу с целью определения видового состава птиц своей местности.

### **7. Птицы и животные в уголке живой природы.**

Ознакомление членов кружка с обитателями уголка живой природы. Внешний вид, рацион кормления, поведение питомцев. Наблюдение за обитателями живого уголка.

*Практическая работа:* Изучение образа жизни и кормовых предпочтений птиц и животных живого уголка, составление рациона кормления.

### **8. Осенние работы в уголке живой природы.**

Содержание животных в клетках, основные требования и условия. Создание оптимальных условий жизни животных и птиц уголка живой природы.

*Практическая работа:* Кормление, уход за животными и птицами уголка живой природы. Оборудование и чистка клеток. Формирование запаса корма.

### **9. Природа родного края.**

Распространенные растительные группировки Донецкого края. Роль растений в природе и в жизни человека. Растения в городе. Животные родного края. Роль животных в жизни человека.

*Практическая работа:* Наблюдения за природными объектами, сбор листьев деревьев и кустарников. Заготовка кормов для подкормки птиц зимой. Экскурсия в природу.

### **10. Животные и птицы, занесенные Красную книгу.**

Редкие и исчезающие виды животных. Их внешний вид, образ жизни. Использование животных в хозяйстве человека. Особенности содержания домашних животных. Правила ухода. Проблема бездомных животных, пути ее решения.

Животные и птицы нашего края, нуждающиеся в защите.

*Практическая работа:* Изучение исчезающих видов животных и птиц нашей местности, среда обитания и проблемы охраны. Причины занесения отдельных видов животных и птиц в Красную книгу.

### **11. Природа зимой.**

Сезонные явления зимой. Значение снежного покрова для растений и животных. Характеристика снежного покрытия. Жизнь животных зимой.

*Практическая работа:* Наблюдения за изменениями в природе, экскурсии в природу, сбор природного материала.

### **12. Охрана и привлечение зимующих птиц.**

Охрана и привлечение пернатых. Птицы и их роль в борьбе с вредителями лесов и садов.

*Практическая работа:* Изготовление кормушек. Экскурсии в природу. Наблюдения за птицами в природе (их внешний вид, поведение, поедание корма в кормушках).

### **13. Жизнь животных и птиц в зимний период.**

Дикие звери в зимний период. Приспособление к зимним условиям и особенности поведения зверей (белка, еж, заяц, лиса, медведь). Приспособление птиц к среде обитания. Зимовка птиц в городе.

*Практическая работа:* Экскурсии в природу, наблюдения за птицами разных экологических групп.

#### **14. Комнатные растения.**

Классификация комнатных растений. Изучение условий выращивания, особенности содержания, правила ухода за ними. Растения – индикаторы почв, растения синоптики, растения – часы. Видовой состав редких исчезающих растений.

*Практическая работа:* Экскурсия в природу. Изучение фитонцидных свойств растений.

#### **15. Редкие и исчезающие растения нашего края.**

Основные причины уменьшения и потери видового разнообразия в растительных сообществах. Меры по сохранению разнообразия флоры нашей местности.

*Практическая работа:* Работа с источниками дополнительной информации по данной тематике.

#### **16. Природа весной.**

Приметы весны, увеличение полуденной высоты солнца, увеличение продолжительности светового дня, потепление, изменение наклона солнечных лучей. Весна в произведениях поэтов, писателей, художников.

*Практическая работа:* Наблюдения за весенними изменениями в природе, характеристика весеннего сезона. Особенности природоохранной работы в весеннее время. Наблюдение за погодой по приметам. Наблюдения за почками на деревьях.

#### **17. Животные и птицы весной.**

Возвращение перелетных птиц. Сезонные явления в природе. Появление насекомых. Значение птиц в природе и для человека. Охрана птиц.

*Практическая работа:* Экскурсия в природу. Наблюдения за миграциями птиц. Наблюдение за поведением птиц весной.

#### **18. Плодово-ягодные растения.**

Плодово-ягодные растения и особенности ухода за ними. Травы полезные и сорняки. Лечебные травы. Однолетние и многолетние растения. Способы размножения сорняков. Меры борьбы с сорными растениями.

*Практическая работа:* Уход за растениями. Сбор семян. Составление букетов и композиций.

#### **19. Лекарственные травы нашего края.**

Формирование представлений о лекарственных растениях. Лекарственные растения - как средство оздоровления организма человека. Изучение мест произрастания целебных трав и кустарников, правила их сбора, хранения и применения.

*Практическая работа:* Экскурсия в природу с целью выявления дикорастущих лекарственных трав нашей местности.

## **20. Охрана природы и основы экологии.**

Законы об охране природы. Нарушение равновесия в природе. Экология как наука. Актуальность экологии в мире. Глобальные экологические проблемы. Решение экологических задач.

*Практическая работа:* Поиск материалов по охране природы, самостоятельная работа по теме.

## **21. Содержание шиншиллы.**

Жизнь шиншиллы в природе и в неволе. Ценность зверька. Правила содержания клетки. Чем и как кормить шиншиллу. Чего боится шиншилла. Особенности разведения шиншиллы.

*Практическая работа:* Учебно-исследовательская работа в живом уголке. Наблюдение за поведением шиншиллы.

## **22. Викторина «Знатоки природы».**

## **23. Итоговое занятие.**

Отчет о работе кружка за год. Награждение лучших кружковцев грамотами за успехи в учебном году.

## ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

К концу первого года обучения кружковцы должны:

**знать** - основы безопасности жизнедеятельности, противопожарной безопасности, правила дорожного движения, правила поведения в природе и во время экскурсий, права и обязанности кружковцев; объекты живой и неживой природы, основные виды флоры и фауны нашего края; особенности поведения птиц и животных в разное время года; основные глобальные экологические проблемы; значение природы в жизни человека, основы экологии.

**уметь** – выполнять правила поведения в природе; определять вид животных и растений, составлять рацион кормления; видеть и понимать красоту живой природы; проявлять ответственное и гуманное отношение к живым существам, понимать необходимость охраны растительного и животного мира; применять полученные знания для охраны и восстановления окружающей среды.

ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ  
УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Перечень тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теор.	Практ.	
1.	Вводное занятие	2	2	-	анкетирование
2.	Природа и здоровье человека.	12	10	2	пед. наблюдение
3.	Осенние краски природы.	14	4	10	практич. работа
4.	Осенняя работа в уголке живой природы	6	4	2	занятие-практикум
5.	Связь животных с окружающей средой.	12	10	2	гест
6.	Птицы и животные уголка живой природы	12	8	4	занятие-практикум
7.	Домашние животные.	12	10	2	педаг. наблюдение
8.	Мое любимое животное.	6	4	2	творч. задание
9.	Влияние экологических факторов природы на живые организмы.	14	12	2	экологич. игра
10.	Добыча полезных ископаемых в нашем крае. Влияние деятельности человека на окружающую среду.	14	4	10	викторина
11.	Работа в уголке живой природы	8	4	4	занятие-практикум
12.	Занимательные факты из жизни растений и животных	6	4	2	самост. работа
13.	Пшеница. Значение зерновых культур в жизни человека.	10	8	2	педаг. наблюдение
14.	Все о хлебе.	6	4	2	кроссворд
15.	Дикие животные жарких, холодных стран и умеренного пояса.	14	12	2	дидакт. игра
16.	История возникновения Красной книги. Исчезнувшие животные.	10	8	2	гест

17.	Охрана диких животных.	8	6	2	самост. работа
18.	Ботанический сад – музей природы.	12	12	-	педаг. наблюдение
19.	Водные ресурсы Донбасса.	12	10	2	викторина
20.	Многообразие и красота родного края.	10	6	4	творч. работа
21.	Овощные культуры и их значение в жизни человека.	12	8	4	дидакт. игра
22.	Игра-викторина «Веселые овощи»	2	-	2	викторина
23.	Итоговое занятие.	2	-	2	тест
	Всего:	216	160	56	

### Содержание учебного плана.

#### 1. Вводное занятие.

Ознакомление членов кружка с планом работы, правилами техники безопасности труда, личной гигиеной. Организационные вопросы.

#### 2. Природа и здоровье человека.

Природа и ее роль в оздоровлении человека. Влияние природы на эмоции человека.

*Практическая работа:* Экскурсии в природу для ознакомления с окружающим миром. Физкультурные минутки на свежем воздухе.

#### 3. Осенние краски природы.

Сезонные явления в природе осенью. Организация наблюдения за погодой, значение наблюдений за сезонными изменениями погоды. Изменения в поведении животных осенью. Жизнь животных и птиц в осенний период. Растения родного края. Осенняя раскраска листьев.

*Практическая работа:* Экскурсии в природу. Сбор листьев для определения деревьев и кустов, сравнения окраски листьев у разных деревьев и кустов, наблюдение за изменением погоды.

#### 4. Осенняя работа в уголке живой природы.

Содержание животных в клетках, основные требования и условия. Создание оптимальных условий жизни животных и птиц уголка живой природы.

*Практическая работа:* Уход за животными уголка живой природы. Наблюдение за поведением, внешним видом. Рацион кормления. Влияние качества корма на рост и развитие животных.

#### 5. Связь животных с окружающей средой.

Многообразие животных. Среда обитания. Факторы внешней среды. Значение окраски. Приспособление животных к изменению природных условий. Растительоядные, хищные и всеядные животные. Зимующие и перелетные птицы.

*Практическая работа:* Экскурсии в природу с целью определения видового состава животных и птиц своей местности.

## **6. Птицы и животные в уголке живой природы.**

Изучение и наблюдение за обитателями уголка живой природы.

*Практическая работа:* Составление рациона кормления. Влияние качества корма на рост и развитие животных. Изучение влияния различных факторов на активность животных.

## **7. Домашние животные.**

Разновидность домашних животных. Домашняя птица. Породы кошек и собак. Условия содержания домашних животных. Многообразие окраса кошек и собак, типы поведения. Значение домашних животных для человека.

*Практическая работа:* Изучение и наблюдение за домашними животными, самостоятельный поиск интересной и полезной информации.

## **8. Мое любимое животное.**

Творческий рассказ-описание о домашнем питомце, интересные факты из жизни, фотографии и рисунки животного.

*Практическая работа:* Подготовка к составлению рассказа – описания, с целью обогащения словарного запаса и развития активного самостоятельного творческого мышления, речи, эмоционального мира обучающегося.

## **9. Влияние экологических факторов природы на живые организмы.**

Основные экологические факторы влияния на живые организмы. Их классификация. Воздействие экологических факторов на организм.

*Практическая работа:* Получение информации из разных источников. Составление устных сообщений по теме.

## **10. Добыча полезных ископаемых в нашем крае. Влияние деятельности человека на окружающую среду.**

Полезные ископаемые Донбасса. Способы добычи полезных ископаемых. Крупнейшие угольно-металлургические базы и химическая промышленность края. Экологические проблемы и пути их решения.

*Практическая работа:* Изучение процесса взаимодействия природы и общества с помощью различных источников информации.

## **11. Работа в уголке живой природы.**

Состояние и поведение животных в живом уголке. Влияние тепла и света на рост и развитие растений.

*Практическая работа:* Уход за комнатными растениями, наблюдение за ростом и развитием. Уход за животными. Заготовка кормов для животных живого уголка. Экскурсия в природу.

## **12. Занимательные факты из жизни растений и животных.**

Самые интересные факты о растениях. Самые интересные факты из жизни кошек, собак и др. животных.

*Практическая работа:* Самостоятельный поиск информации об оригинальных фактах и историях из жизни растений и животных.

## **13. Пшеница. Значение зерновых культур в жизни человека.**

Древнейшая зерновая культура и ее значение в питании человека. Виды злаковых и их пищевая ценность. Сорты пшеницы. Изделия из пшеничной муки. Хлебные зерновые культуры.

*Практическая работа:* Подготовка загадок, пословиц и другой информации по теме.

#### **14. Все о хлебе.**

Хлеб в культуре и религии. История возникновения основного продукта питания. Хлеб как мерило нравственности. Культура обращения с хлебным продуктом.

*Практическая работа:* Беседа о хлебе, его приготовлении. Пословицы и поговорки.

#### **15. Дикие животные жарких, холодных стран и умеренного пояса.**

Природные зоны и климатические пояса. Животные жарких стран. Северные животные. Животные умеренных широт.

*Практическая работа:* Ознакомление с большим географическим атласом и книгой знаний по природоведению.

#### **16. История возникновения Красной книги. Исчезнувшие животные.**

Красная книга как основной документ, содержащий материалы о современном состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. История возникновения. Исчезнувшие виды животных.

*Практическая работа:* Самостоятельный поиск информации в интернете.

#### **17. Охрана диких животных.**

Охрана животного мира: охрана диких животных. Международные договоры по охране животного мира. Международное экологическое право. Зоозащитные организации.

*Практическая работа:* Работа со справочниками, поиск информации по охране флоры и фауны в интернете.

#### **18. Ботанический сад – музей природы.**

Крупнейшие ботанические сады. Значение ботанических садов в жизнедеятельности человека. Интересные факты и истории. Ботанические сады и природные комплексы Донецкого края. Промышленная ботаника.

*Практическая работа:* Донецкий ботанический сад, дата и история основания, общая площадь, коллекция растений (просмотр фотографий, иллюстраций, видеофильма).

#### **19. Водные ресурсы Донбасса.**

Водные ресурсы Донецкого края как национальное достояние народа. Особенности использования водных ресурсов Донбасса. Анализ состояния водных ресурсов нашего края и решение проблем.

*Практическая работа:* Ознакомление с информацией о реках, озерах, морях нашего края.

#### **20. Многообразие и красота родного края.**

Беседы о многообразии растительного и животного мира нашего края, природных ландшафтах и парках. Чтение литературы по теме. Беседа «Край, в котором я живу».

*Практическая работа:* Конкурс рисунков на темы: «Моя любимая улица», «Мой уютный дворик», «Мой красивый город» и т. д.

#### **21. Овощные культуры и их значение в жизни человека.**

Виды овощных культур. Условия выращивания. Значение овощей в жизни человека.

*Практическая работа:* Сбор информации по теме. Творческое задание: нарисуй любимый овощ.

**22. Викторина «Веселые овощи».**

**23. Итоговое занятие.**

Отчет о работе кружка за год. Награждение лучших кружковцев грамотами за успехи в учебном году.

#### ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

К концу второго года обучения кружковцы должны:

**знать** - основы безопасности жизнедеятельности, правила поведения во время экскурсий; специальные термины: Международное экологическое право, Красная книга, исчезающие виды, природные ископаемые, порода, водные ресурсы, рацион, экология; особенности природоохранных мероприятий; понимать необходимость бережного использования природных ресурсов своего региона, понимать роль природы в жизни человека и ее влияние на здоровье; значение зерновых и овощных культур в жизни человека; разновидности диких и домашних животных;

**уметь** – работать с различными источниками информации; соблюдать экологически целесообразное и правильное поведение в окружающей природной среде; отличать характерные особенности домашних и диких животных, уметь пользоваться географическим атласом; проводить наблюдения за природой, используя народные приметы; ухаживать за домашними животными и животными уголка живой природы, составлять рацион кормления.

ТРЕТИЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ  
УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Перечень тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теор.	Практ.	
1.	Вводное занятие	2	2	-	вх. диагностика
2.	Связь животных с окружающей средой.	12	4	8	тест
3.	Животные уголка живой природы.	16	6	10	занятие-практикум
4.	Явления в жизни растений осенью.	16	6	10	практ. работа
5.	Животные осенью.	14	4	10	викторина
6.	Животные водной и наземной среды обитания.	16	6	10	дидакт. игра
7.	Лес – как среда жизни животных.	16	10	6	викторина
8.	Охрана и защита леса.	14	10	4	опрос
9.	Животные – жители лугов и степей.	16	10	6	кроссворд
10.	Вопросы охраны природы, охраняемые растения и животные нашего края.	14	12	2	самост. работа
11.	Хозяйственно-ценные растения местной флоры.	12	8	4	пед. наблюдение
12.	Особенности растений водоемов и влажных мест обитания.	16	12	4	тест
13.	Охрана естественной растительности.	14	10	4	тест
14.	Особенности охраны природы в городе и в поселке.	14	10	4	тест
15.	Охрана памятников природы.	8	2	6	тест
16.	Тайны природы.	6	4	2	игра-лото
17.	Экология и творчество.	6	2	4	творч. работа
18.	Экологическая викторина.	2	-	2	викторина
19.	Итоговое занятие.	2	-	2	тест

Всего:	216	118	98	
--------	-----	-----	----	--

## Содержание учебного плана.

### 1. Вводное занятие.

Ознакомление членов кружка с планом работы, правилами техники безопасности труда, личной гигиеной. Организационные вопросы.

### 2. Связь животных с окружающей средой.

Ознакомление членов кружка с методами и правилами ведения наблюдений за животными в природе и в живом уголке. Животные и окружающая среда. Среды жизни. Приспособление животных к жизни в разных условиях.

*Практическая работа:* Ознакомление с животными живого уголка, содержание животных в неволе. Внешний вид животных.

### 3. Животные уголка живой природы.

Наблюдение кружковцев за животными уголка живой природы. Основные требования к созданию оптимальных условий жизни животных в уголке живой природы. Содержание шиншиллы в живом уголке. Влияние качества корма на рост и развитие животных.

*Практическая работа:* Учебно-исследовательская работа с животными уголка живой природы.

### 4. Явления в жизни растений осенью.

Изменения в окраске листвы деревьев и кустарников. Листопад. Значение листопада в жизни растений. Подготовка растений к зиме.

*Практическая работа:* Экскурсия в природу. Наблюдения осенью за кустарниками и деревьями. Подготовка гербария.

### 5. Животные осенью.

Приспособление животных к зимнему периоду. Животные и их биологические особенности, распространение и значение. Разнообразие животных нашего края. Уход за животными.

*Практическая работа:* Рисунок «Мое любимое животное». Рассказы о природе М. Пришвина.

### 6. Животные водной и наземной среды обитания.

Хвостатые и бесхвостые земноводные. Температура и влажность – основные факторы окружающей среды. Годовой цикл: миграции к местам зимовки. Развитие в водной среде. Виды распространения, образ жизни. Питание и суточная активность. Водоплавающие птицы местных водоемов. Водяные млекопитающие - бобры, ондатры, нутрии. Охрана.

*Практическая работа:* Наблюдения за животными в природе. Зимняя подкормка зверей и птиц своей местности.

### **7. Лес – как среда жизни животных.**

Леса нашего края, основные породы деревьев. Разнообразие видов животных, обитающих в лесах. Животные лесов различных типов: еловых, сосновых, лиственных, смешанных. Кормовые ресурсы леса. Растительные и животные корма. Годовая и суточная активность животных. Миграция, спячка. Роль животных в жизни леса: опыления деревьев, кустов и травянистых растений, распространение семян.

*Практическая работа:* Экскурсия в природу. Организация зимней подготовленности зверей и птиц леса.

### **8. Охрана и защита леса.**

Организация охраны леса. Законодательные документы по охране леса. Виды лесных пожаров. Простейшие способы и техника их тушения.

Вредные и полезные для леса птицы. Животные, занесенные в «Красную книгу». Защита леса от болезней и вредителей. Насекомые – энтомофаги. Привлечение и охрана насекомоядных птиц как биологический метод борьбы с вредителями леса. Значение зимней подкормки птиц и зверей.

*Практическая работа:* Составление памятки – Правила поведения в лесу. Проведение беседы на тему: «Какие звери и птицы зимуют?», «Какие птицы первыми прилетают в наши края зимой и весной?».

### **9. Животные – жители лугов и степей.**

Характеристика растительности лугов и степей. Развитие растительности лугов и степей в течение сезона. Луга и степи, как среда жизни животных. Особенности луговой и степной фауны.

Животные – постоянные обитатели лугов, степей. Защитная окраска. Приспособления растений к опылению насекомыми.

*Практическая работа:* Выявление видового состава животных местных лугов. Наблюдения за насекомыми-опылителями. Экскурсия в природу.

### **10. Вопросы охраны природы, охраняемые растения и животные нашего края.**

Охрана природы нашего края. Законодательные документы по охране природы. Охрана растений и животных в заповедниках и заказниках нашего края. «Красная книга».

*Практическая работа:* Поиск информации по охраняемым растениям и животным нашего края. Экскурсии в природу.

### **11. Хозяйственно-ценные растения местной флоры.**

Пищевые, лекарственные, ядовитые растения, их польза и вред. Декоративные растения, используемые в озеленении.

Дубильные, эфиромасляные растения.

*Практическая работа:* Знакомство с лекарственными растениями нашего края. Правила сбора лекарственного сырья.

### **12. Особенности растений водоемов и влажных мест обитания.**

Разнообразие растений местных водоемов. Основные группы водных растений: подводные, плавающие, частично погруженные в воду, частично находящиеся в воздухе (рогоз, ряска, стрелолист)

*Практическая работа:* Изучение водных растений по наглядному материалу. Изучение влияния внешних факторов на рост и развитие растений в аквариумах.

### **13. Охрана естественной растительности.**

Растительность нашей планеты. Растительность нашего края. Растительные комплексы и флористические особенности местного края. Значение растений в природе и жизни человека. Роль растений в природе. Растения, занесенные в «Красную книгу». Рациональное использование растительных ресурсов. Охрана растений в растительных комплексах.

*Практическая работа:* Работа с литературой и другими источниками информации. Изучение полезных свойств местных растений.

### **14. Особенности охраны природы в городе и поселке.**

Общность и различие природоохранных мероприятий в городе и поселках. Специфика и причины, определяющие эти различия.

*Практическая работа:* освоение правил проведения мероприятий по защите и охране природы в местах проживания.

### **15. Охрана памятников природы.**

Памятники природы. Охрана памятников природы.

*Практическая работа:* Выявление памятников природы и природных комплексов, нуждающихся в охране и восстановлении. Изучение литературы по местным памятникам природы.

### **16. Тайны природы.**

Тайны царства насекомых. Лесные тайны. Правила поведения в природе.

*Практическая работа:* Изучение насекомых по наглядному материалу.

### **17. Экология и творчество.**

Технология выполнения цветов из листьев, бумаги, полимерного материала. Технология выполнения поделок из природного и бросового материала.

*Практическая работа:* Выполнение работ из природного материала, бросового и полимерного материала.

### **18. Викторина.**

Экологическая викторина.

### **19. Итоговое занятие.**

Отчет о работе кружка за год. Награждение лучших кружковцев грамотами за успехи в учебном году.

## ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

К концу третьего года обучения кружковцы должны:

**знать** - правила поведения на природе, основы здорового образа жизни, специальные термины (флора, фауна, ландшафт, фенология, памятники природы, природоохранные мероприятия); значение леса в жизни животных и человека, виды охраняемых растений и животных нашего края; особенности охраны природных комплексов; оптимальные условия жизни животных в уголке живой природы; лекарственные растения и правила их сбора.

**уметь** - различать животных водоемов, лесов, лугов и степей; оценивать экологическую ситуацию, принимать участие в природоохранных акциях; пользоваться знаниями о профилактике и лечении животных и птиц, составлять их рацион кормления; уметь работать со специальной литературой, наглядным материалом и другими источниками информации.

ЧЕТВЕРТЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ  
УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Перечень тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теор.	Практ.	
1.	Вводное занятие	2	2	-	вх. диагностика
2.	Многообразие деревьев и кустарников, используемых в озеленении.	24	12	12	кроссворд
3.	Многообразие травянистых растений, используемых в озеленении.	18	8	10	творч. задание
4.	Видовой состав лиственных растений.	20	12	8	опрос
5.	Хвойные деревья и кустарники, их охрана	18	8	10	дидакт. игра
6.	Природоохранная деятельность в разные времена года.	24	12	12	пед. наблюдение
7.	Весна в жизни растений.	16	6	10	викторина
8.	Миграция и ориентация птиц.	16	10	6	опрос
9.	Приспособление птиц к среде проживания.	24	12	12	тест
10.	Фенология прилета птиц.	16	4	12	самост. работа
11.	Работа с птицами живого уголка.	12	4	8	практ. работа
12.	Экология человека.	12	8	4	дидакт. игра
13.	Профессия – эколог.	10	8	2	тест
14.	Викторина «Юные любители природы».	2	-	2	викторина
15.	Итоговое занятие.	2	-	2	тест
	Всего:	216	102	114	

**Содержание учебного плана.**

### **1. Вводное занятие.**

Ознакомление с планом работы кружка на год, мероприятиями и общественно-полезным трудом, изучение инструкций по охране жизни и здоровья кружковцев.

### **2. Многообразие деревьев и кустарников, используемых в озеленении.**

Виды декоративных деревьев и кустарников, их биологические особенности. Широколиственные, мелколиственные, хвойные деревья и лианы. Быстро и медленно растущие деревья и кустарники. Виды деревьев и кустарников, занесенные в Красную книгу.

*Практическая работа:* Сбор листьев и веток деревьев и кустарников для определения. Проведение фенологических наблюдений в природе.

### **3. Многообразие травянистых растений, используемых в озеленении.**

Виды травянистых растений, используемых в озеленении. Быстро и медленно растущие травянистые растения.

*Практическая работа:* Подготовка и составление гербария. Проведение фенологических наблюдений.

### **4. Видовой состав лиственных растений.**

Знакомство с видовым составом лиственных растений. Травянистые растения леса. Раннецветущие травянистые растения леса. Лекарственные растения леса. Съедобные растения леса. Ядовитые растения леса. Охраняемые растения.

*Практическая работа:* Работа с литературой. Сбор листьев и веток кустарников для сравнения.

### **5. Хвойные деревья и кустарники, их охрана.**

Биологические особенности хвойных деревьев и кустарников, использование их в озеленении. Видовой состав. Семейства: тисовых, сосновых, кипарисовых. Охрана хвойных деревьев и кустарников.

*Практическая работа:* Работа со справочной картотекой. Подбор материала о ели, сосне, тую. Экскурсия в природу.

### **6. Природоохранная деятельность в разные времена года.**

Взаимосвязь и взаимообусловленность явлений в природе. Сезонные ритмы в природе. Характеристика осеннего, зимнего, весеннего, летнего периодов. Особенности природоохранных мероприятий.

*Практическая работа:* Экскурсия в природу. Пропаганда охраны природы.

### **7. Весна в жизни растений.**

Начало сокодвижения, пробуждение деревьев и кустарников: набухание генеративных почек, появление зеленого конуса, молодых листьев и побегов. Последовательность цветения и появление листьев у деревьев и кустарников. Озеленение газонов.

Первоцветы, их особенности. Красиво цветущие кустарники, знакомство с их биологическими особенностями.

*Практическая работа:* Фенологические наблюдения за ходом весны. Определение цветущих растений. Экскурсия в природу.

## **8. Миграция и ориентация птиц.**

Углубление и расширение понятий о миграции и ориентации птиц. Происхождение и значения термина. Периоды и сезоны миграции. Маршруты и ориентация птиц.

*Практическая работа:* Экскурсия в природу, наблюдения за стаями птиц, кормление птиц.

## **9. Приспособление птиц к среде проживания.**

Воздух как основная среда обитания птиц. Вода как среда обитания. Птицы парков и садов. Птицы лугов и полей. Птицы болот и побережий. Птицы пустынь и степей.

*Практическая работа:* Экскурсия в природу для сравнения анализа строения и поведения птиц различной экологической группы (например, синицы, ласточки, скворцы).

## **10. Фенология прилета птиц.**

Наблюдения за прилетом местных птиц. Сроки прилета различных птиц. Выполнение самостоятельной работы по анализу приспособительных признаков отдельных видов птиц.

*Практическая работа:* Фенологические экскурсии. Обобщение данных всех участников наблюдений.

## **11. Работа с птицами живого уголка.**

Наблюдения за поведением птиц в неволе.

*Практическая работа:* Наблюдения за питанием птиц живого уголка при различных температурных условиях, при разной подвижности птиц одного вида.

## **12. Экология человека.**

Культура здоровья. Правила питания. Генномодифицированные продукты. Бытовая химия и ее влияние на здоровье человека и окружающую среду. Бытовая техника. Техника безопасности при работе на компьютере. Негативное влияние условий окружающей среды на здоровье человека.

*Практическая работа:* Дискуссионная площадка /профилактика вредных привычек, здоровый образ жизни/

## **13. Профессия – эколог.**

Основы экологической этики. Разделы экологии. Экологические законы. Экологические правила и принципы. Решение экологических задач.

*Практическая работа:* Подготовка материалов по теме «Земля- наш общий дом».

## **14. Викторина «Юные любители природы».**

## **15. Итоговое занятие.**

Отчет работы кружка за год.

ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

К концу четвертого года обучения кружковцы должны:

**знать** - особенности и разнообразие природного мира планеты, многообразие растительного и животного мира разных природных зон; виды лиственных и хвойных деревьев и кустарников; виды растительности, используемой для озеленения; понятие миграции птиц, особенности приспособления птиц к среде проживания; критерии природоохранной работы в разное время года; основы экологической этики.

**уметь** - вести фенологические наблюдения в природе, помогать животным и птицам, попавшим в беду, правильно ухаживать за птицами живого уголка; понимать необходимость охраны растительного и животного мира; применять правила ЗОЖ; работать с дополнительной литературой и другими ресурсами, использовать экологические знания и умения в повседневной жизни.

ПЯТЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ  
УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Перечень тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теор.	Практ.	
1.	Вводное занятие	2	2	-	вх. диагностика
2.	Предметы и задачи экологии.	16	10	6	тест
3.	Человек и биосфера.	18	12	6	творч. задание
4.	Основные элементы биосферы.	24	16	8	самост. работа
5.	Человек и природные ресурсы.	28	18	10	кроссворд
6.	Здоровый образ жизни.	16	6	10	дидакт. игра
7.	Экологические проблемы, исследования состояния природы.	24	14	10	опрос
8.	Природоохранные территории края.	24	16	8	самост. работа
9.	Сезонные метеорологические и гидрологические явления.	16	8	8	пед. наблюдение
10.	Мир вокруг нас.	24	12	12	дидакт. игра
11.	Удивительный космос.	10	2	8	викторина
12.	Экологические уроки.	10	4	6	тест
13.	Викторина.	2	-	2	викторина
14.	Итоговое занятие.	2	-	2	тест
	Всего:	216	122	94	

## Содержание учебного плана.

### 1. Вводное занятие.

Ознакомление с планом работы на год. Изучение инструкций по охране жизни и здоровья членов кружка. Организационные вопросы.

### 2. Предметы и задачи экологии.

Экология как наука. История развития экологии. Охрана природы, как необходимое условие сохранения окружающей среды. Экологические объединения и их роль в охране природы. Экологическое воспитание и мировоззрение.

*Практическая работа:* Самостоятельный поиск материала по охране природы нашей местности.

### 3. Человек и биосфера.

Взаимодействие природы и человека. Жизнь человека на земле. Бережное отношение к природе, её богатствам. Отрицательные результаты жизнедеятельности человеческого общества. Охрана биосферы.

*Практическая работа:* Составление правил бережного отношения к природе. Рисунок по теме: «Человек и природа».

### 4. Основные элементы биосферы.

Общая характеристика основных элементов биосферы как невозполнимых ресурсов.

Вода – происхождение воды. Круговорот воды в природе. Водный баланс. Распределение воды на земной поверхности. Загрязнение воды. Использование воды человеком для технических и бытовых нужд. Охрана малых рек и озер. Восстановление и сохранение водных ресурсов.

Воздух и его состав. Атмосфера и ее значение в жизни живых существ на Земле. Санитарно – гигиеническое значение чистого воздуха. Мероприятия по предупреждению загрязнения воздуха. Значение озеленения городов и сел.

Почва и формы жизни в ней. Рациональное использование земельных угодий. Охрана почв.

*Практическая работа:* Экскурсии в природу. Самостоятельный поиск информации по характеристике почв нашего региона.

### 5. Человек и природные ресурсы.

Классификация природных ресурсов. Природные ресурсы как часть национального богатства. Природные ресурсы как основа природной окружающей среды. Виды природных ресурсов. Основные проблемы, связанные с истощением природных ресурсов. Преимущества научно –технического прогресса.

*Практическая работа:* Составление правил по охране и бережному использованию природных ресурсов. Экскурсия в природу.

### 6. Здоровый образ жизни.

Состояние здоровья человека в современном обществе. Экология и здоровье. Как сохранить здоровье. Гигиена и режим. Человек и спорт. Физкультура. Правильное закаливание организма человека. Беседа «Наше здоровье в наших руках».

*Практическая работа:* Самостоятельный поиск информации по теме «Здоровый образ жизни».

### **7. Экологические проблемы Донбасса, исследования состояния природы.**

Состояние окружающей среды Донбасса. Загрязнение атмосферного воздуха. Загрязнение водных объектов. Загрязнение земельных ресурсов. Природа промышленных центров. Охрана зеленых богатств и животного мира. Пути решения экологических проблем.

*Практическая работа:* Изучение материалов по методам охраны природы. Поиск информации о состоянии природы местного края.

### **8. Природоохранные территории края.**

Заповедные территории Донецкого региона. Музеи-заповедники. Лесные насаждения вдоль водохранилищ, дорог, в полевых полосах. Требуемый охраны и возобновления животный и растительный мир.

*Практическая работа:* Знакомство с заповедниками Донбасса:

1. Святогорский Успенский монастырь
2. Национальный природный парк «Святые горы»
3. Заповедник «Меловая флора»
4. Региональный ландшафтный парк «Донецкий кряж»
5. Региональный ландшафтный парк «Зуевский»
6. Каменные могилы
7. Урочище «Клебан - Бык»
8. Дружковские окаменевшие деревья.

### **9. Сезонные метеорологические и гидрологические явления.**

Продолжительность дня. Температура воздуха и ее влияние на жизнь растений и животных. Вскрытие и замерзание водоемов. Жизнь растений и животных подо льдом. Стихийные явления природы и способы их предупреждения. Всемирный метеорологический день. Беседа «Народные приметы и предсказания погоды по ним».

*Практическая работа:* Экскурсии в природу. Фенологические наблюдения: измерение температуры воздуха, высоты снежного покрова, влажности. Обобщение, выводы.

### **10. Мир вокруг нас.**

Материки и океаны планеты Земля. Путешествия по материкам. Антарктида – история открытия и исследования. Путешествие в Арктику. Что скрывают океанские глубины. Круговорот воды в Мировом океане. Животный мир морей и океанов. Экология материков и океанов. Загрязнение Мирового океана. Интересные факты из мира природы.

*Практическая работа:* Беседа на тему «Земля – наш общий дом». Творческие зарисовки.

### **11. Удивительный космос.**

Что такое космос? Солнечная система, Вселенная, Галактика. Взаимосвязь человека с космосом. История изучения и освоения космического пространства. Животные – первые гости космоса. Покорители космоса.

Просмотр иллюстраций и энциклопедий о космосе. Влияние космоса на человечество. Интересные факты о космосе.

*Практическая работа:* Игра-викторина «Удивительный космос».

## **12. Экологические уроки.**

«Чистый город начинается с тебя», «Как жить экологично в мегаполисе», «Хранители воды», «Сортировка мусора», «Природа знает лучше».

*Практическая работа:* Поделки из бросового материала. Творческие занятия.

## **13. Викторина «Экологический светофор».**

## **14. Итоговое занятие.**

Отчет о работе кружка за год. Награждение лучших кружковцев грамотами.

## ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

По окончании курса обучения кружковцы должны:

**знать –**

- правила здорового образа жизни;
- правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
- иметь необходимый объем знаний о животном и растительном мире нашего края;
- условия жизни животных в естественных условиях, уголке живой природы и животных, занесенных в Красную книгу;
- окружающий растительный мир, роль растений в жизни людей, виды цветочно-декоративных растений, занесенных в Красную книгу;
- существующие в природе взаимосвязи растений, животных и человека;
- роль природных ресурсов для человека;
- глобальные проблемы экологического характера и пути их решения;
- историю Родины, ее культуру и достопримечательности.

**уметь –**

- общаться с природой, видеть и понимать ее красоту;
- воспринимать окружающий мир посредством органов чувств и познавательного интереса;
- проводить самостоятельно наблюдения в природе;
- распознавать в окружающем мире растения и животных, которые изучали;
- сравнивать природные объекты и находить в них существенные отличительные признаки;
- уметь работать с любыми источниками информации, обобщать и делать выводы;

- раскрывать содержание понятий экология, экологическая культура, природоохранные и заповедные территории, фенология;
- использовать экологические знания и умения в повседневной жизни.

## **2. Комплекс организационно-педагогических условий Условия реализации программы**

**2.1. Кадровое обеспечение** разработки и реализации дополнительной общеразвивающей программы «Экологическое воспитание» осуществляется педагогом дополнительного образования.

### **2.2. Материально-техническое обеспечение**

Методические разработки бесед, конкурсов, экскурсий, игр, экологических акций, тестов, творческих заданий по экологической тематике.

Дидактический материал – рисунки, картины, схемы, наборы карточек с заданиями для устного и письменного опроса, материалы к практическим работам, комплекты игр по тематике.

Наглядные пособия: атлас, фотоматериалы, альбомы с иллюстрациями, справочники, папки с гербарием культурных и дикорастущих растений, рабочие тетради, изобразительные наглядные пособия – таблицы, папки «Растения», «Звери», «Птицы», «Насекомые», «Рыбы», «Морские обитатели».

Тематическая литература: научно-популярные, художественные книги о животных и природе.

Канцелярские изделия: альбом, цветной картон, цветная бумага, ножницы, клей, цветные карандаши, краски, кисти.

Живая коллекция живого уголка, оборудование для работы и ухода за животными, корма для животных.

Программа предполагает самостоятельную работу учащихся с литературой и другими источниками информации по темам программы.

### **2.3. Методическое обеспечение**

Методы обучения: исследование, словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, поисковый, игровой.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, мотивация.

Формы организации образовательного процесса: групповая, индивидуально-групповая.

Формы организации учебного занятия: исследовательская деятельность, наблюдение, беседа, игровая деятельность, конкурс, викторина, самостоятельная работа, практическая работа, экскурсия, праздник, акция.

Педагогические технологии: игровая, коммуникативная технология обучения, дифференцированный подход, поисковая и исследовательская деятельность, творческая, здоровьесберегающая, технологии трудового обучения.

## **2.4. Способы определения результативности**

Формы, методы контроля и оценки результатов усвоения программы предполагают:

- педагогическое наблюдение - при выполнении практических и творческих работ учащихся;

- устный опрос /анализ результатов опроса/, тематическое тестирование, решение кроссвордов, загадок и ребусов, конкурс, викторина, практическая, самостоятельная и творческая работа, фотоотчет;

- игровые задания.

На первом занятии предусматривается входной контроль знаний учащихся, позволяющий выявить их уровень знаний по вопросам экологии. Данный контроль позволяет в дальнейшем скорректировать занятия, сделать их доступными для детей.

Оценочные задания составляются с учетом уровня развития учащихся и со степенью освоения ими материала программы. А также с учетом личностных качеств учащихся, их индивидуально-психологических особенностей, познавательных интересов и склонностей, развития творческих способностей.

## **2.5. Оценочный материал**

- комплекты кроссвордов, ребусов, загадок по темам;

- наборы карточек с заданиями для устного и письменного опроса;

- тексты и вопросы к викторинам и тестам;

- карточки с заданиями для наблюдений на экскурсиях;

- карточки для гербария;

Результативность реализации программы также измеряется:

1) степенью укрепления и оздоровления детей;

2) созданием атмосферы сотрудничества и взаимодействия;

3) положительным отношением к трудовой деятельности;

4) умением работать в коллективе, устранением негативных проявлений, искоренением вредных привычек;

5) созданием необходимых условий для рационального использования времени у учащихся, формированием у них общей культуры и навыков здорового образа жизни, экологической культуры.

## 2.6. Список литературы

### Литература для педагога

1. Сажнева Т.А., Орлова Л.М. Организация учебного занятия в учреждениях дополнительного образования детей эколого-биологической направленности. – М.: МосГорСЮН, -2008. – 32с.
2. Грехова Л.И. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми. - М.: Илекса, Ставрополь: Сервисшкола, 2000. - 286 с.
3. Ю. А. Израэль «Проблема охраны окружающей среды и пути ее решения» Ленинград 2009г.
4. Методические материалы из опыта организации эколого-биологической деятельности учреждений дополнительного образования детей / Под ред. А. И. Осьмашина, Н. Я. Машарской. -СПб., 2000.
5. Прутченков А. С., Самкова В. А. Эколого-экономическая игра «Голубая планета»: Методическая разработка. -М., 1996.
6. Чернова Н. М., Галушин В. М., Константинов В. М. Основы экологии. -М., 1995.
7. А.И.Федорова, А.Н.Никольская. – Ярославль: 2000. Практикум по экологии и охране окружающей среды. – М: 2001.
8. Бабенко В.Г., Зайцева Е.Ю., Пахневич А.В., Савинов И.А. Биология: Материалы к урокам-экскурсиям. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002
9. Молодова Л.П. Игровые экологические занятия с детьми. – Мн.: ООО «Асар», 2001.
10. Рысьева Т.Г. Дидактические игры и возможности их применения при изучении биологии и экологии в школе. – Ижевск: Издательский дом «Удмуртский университет», 2001
11. Экология и здоровый образ жизни. В.В. Балабанова Волгоград изд. Учитель 1997г

### Литература для учащихся

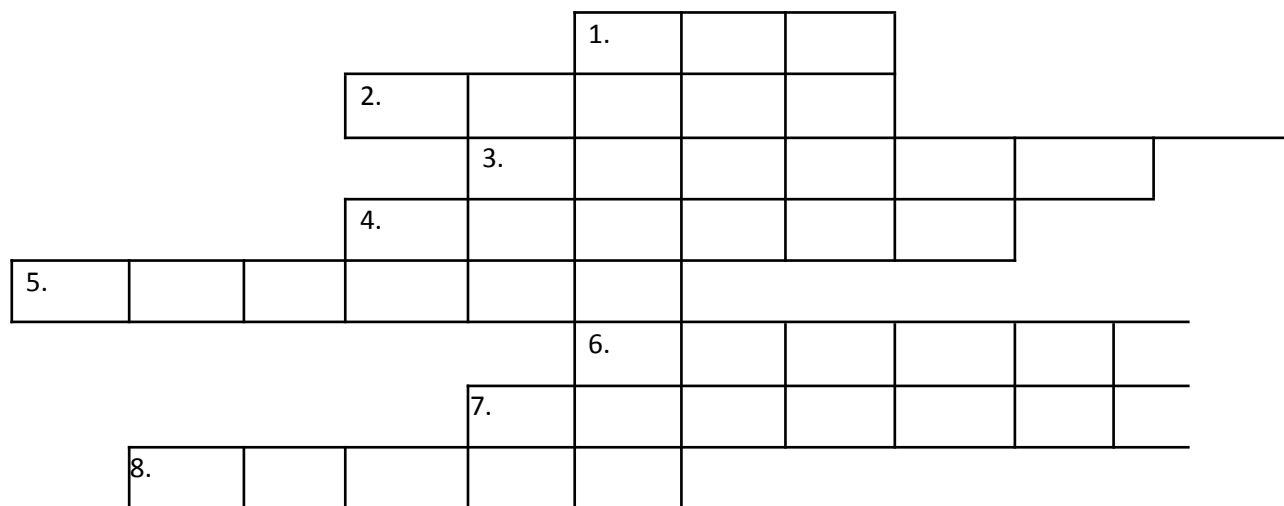
1. Бианки В.В. Лесные домишки /Сост. Е. Шукшиной. - М.: «Планета детства», «Издательство Астрель, АСТ, 2000. - 176 с.: ил. - (Хрестоматия школьника).
2. Бианки В.В. Лесная газета. На каждый год. - М.: «Мир искателя», 2001. - 445 с.
3. Бианки В.В. Синичкин календарь: Библиотека школьника. - М.: «Стрекоза», 1998.- 120 с.

4. Козлов Т.А., Сивоглазов В.И. Растения водоема: Учебное пособие для школьников младших и средних классов. - М.: Эгмонт Россия Лтд., 2000. - 64 с. - (серия «Атлас родной природы»).
5. Козлов Т.А., Сивоглазов В.И. Растения водоема: Учебное пособие для школьников младших и средних классов. - М.: Эгмонт Россия Лтд., 2000. - 64 с. - (серия «Атлас родной природы»).
6. Плешаков А.А. От земли до неба: Атлас - определитель по природоведению и экологии для учащихся нач. кл. - М.: Просвещение, 1998. - 224 с.: ил.- (Зеленый дом).
7. Пришвин М. В краю дедушки Мазая: Ребятам о природе. - Санкт-Петербург.: «Тимошка», 1997. - 112 с. ил.
8. Рохлов В., Теремов А., Петросова Р. Занимательная ботаника: Книга для учащихся, учителей и родителей. - М.: АСТ - ПРЕСС, 1999. - 432 с. ил. («Занимательные уроки»),
9. Тамбиев А.Х. Экологическая азбука. Растения. - М.: Школьная пресса. 2000. - 33 слик.
10. Тамбиев А.Х. Экологическая азбука. Животные. - М.: Школьная пресса. 2000. - 33 слик.
11. Я познаю мир: Дет. энциклопедия.: Экология / Авт. - сост. Чижевский А.Е. - М.: ООО «Издательство АСТ -ЛТД», Олимп, 1998. - 432 с.
12. Ковинько А. Секреты природы – это так интересно!, М.; Линка-Пресс, 2004
13. Грибов П.Д. «Как человек исследует, изучает, использует природу», Волгоград, «Учитель», 2002.
14. 5. Тавстуха О.Г. Становление экологической культуры учащихся в учреждениях дополнительного образования: теория и практика: монография /О.Г. Тавстуха. – Оренбург: Пресса, 2001. – 260с.

**Входная диагностика**

1. Почему ты выбираешь кружок «Юные друзья природы»?
2. Ты любишь природу, животных?
3. Как ты думаешь, чем мы будем заниматься на занятиях кружка?
4. Есть ли у тебя дома какое-нибудь животное? Кто за ним ухаживает?
4. Есть ли у тебя дома цветы, кто за ними ухаживает?
5. Знаешь ли ты, что такое экология?
6. Назови признаки, по которым можно определить смену времен года.
7. Назови несколько диких и домашних животных.
8. Почему некоторые птицы осенью улетают в теплые края?
9. Что ты знаешь о Красной книге?
10. Мои увлечения:
11. Я хочу научиться...

**КРОССВОРД О ПРИРОДЕ.**



Все ответы записываются по горизонтали:

1. Живет без тела, говорит без языка. Никто его не видит, а всякий слышит (ЭХО).
2. Чуть дрожит на ветерке лента на просторе. Узкий кончик в роднике, а широкий - в море (РЕКА).
3. Все обходят это место: здесь земля, как будто тесто; здесь осока, кочки, мхи нет опоры для ноги (БОЛОТО).
4. Из окна в окно золотое веретено (СОЛНЦЕ).
5. Весной одевается, зимой раздевается (ДЕРЕВО).
6. Без рук, без топорёнка – построена избенка (ГНЕЗДО).
7. Растут – зеленеют, упадут – пожелтеют, полежат – почернеют (ЛИСТЬЯ).
8. Весь мир кормлю, а сама не ем (ЗЕМЛЯ).

**Задание:** заполнить все строки по горизонтали и определить зашифрованное слово по вертикали.

**Ответ:** ЭКОЛОГИЯ.

**ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ:**

**«Что я знаю о природе»**

1. Что такое природа?

- А) Природа - это все, что есть в доме.
- Б) Природа – это все, что окружает человека.
- В) Природа – это все, что окружает человека и не сделано им.

2.. Кого называют «молчаливыми соседями»?

- А) Животные «Красной книги».
- Б) Домашние питомцы.
- В) Змеи.

3. Кто такие пернатые друзья?

- А) Павлин.
- Б) Куры, гуси, утки.
- В) Птицы родного края.

4. Дополни предложение: «Дереву никто не говорит, когда надо \_\_\_\_\_».

5. Выбери правильный ответ «Животные, живущие в наших лесах».

- А) Волк, белка, слон, морж.
- Б) Лиса, заяц, барсук, лось.
- В) Выдра, тюлень, кит, медведь.

6. В каком из ответов перечислены названия только предметов неживой природы?

- А) Сирень, сосулька, глина, ворона.
- Б) Одуванчик, песок, солнце, лиса, грач.
- В) камень, сосулька, воздух, солнце, снежинка.

7. Как называются растения, которые человек выращивает для украшения дома?

- А) Домашние.
- Б) Уличные.
- В) Комнатные.

8. Почему природа – важнейшее условие жизни человека?

- А) Природа укрывает человека от врагов.
- Б) Природа повсюду укрывает человека.
- В) Природа дает все необходимое для жизни: тепло, свет, воду, воздух, пищу.

9. Что такое «Красная книга»?

А) Книга из красной бумаги.

Б) Книга в красной обложке. В нее записаны исчезающие растения и животные.

В) Яркая, очень красивая книга.

### **Тест «Природа в опасности» 1 вариант**

1. Из-за чего на Земле становится меньше лесов?

а) из-за пожаров и стихийных бедствий;

б) из-за изменения климата на Земле;

в) из-за вырубки и строительства городов, дорог, возделывания полей.

2. Отчего загрязняется вода в водоемах?

а) от использования воды в быту;

б) от использования воды в производстве;

в) от слива сточных вод заводов и фабрик.

3. Какой воздух и вода необходимы для жизни растений, животных и человека?

а) прозрачные;

б) чистые;

в) бесцветные.

4. Что люди делают для спасения живой природы?

а) создают заповедники и национальные парки;

б) создают бульвары и скверы;

в) создают фермы, пасеки и птицефабрики.

5. Что такое заповедники?

а) это участки земли, где выращивают редкие растения со всего мира;

б) это участки земли, где обитает большое разнообразие зверей, птиц и насекомых;

### **Тест «Природа в опасности!» 2 вариант**

1. Из-за чего исчезают некоторые виды животных?

а) из-за неумеренной охоты и истребления ради меха и мяса;

б) из-за пожаров и стихийных бедствий;

в) из-за изменения климата на Земле.

2. Отчего загрязняется воздух?

а) от посадки и выращивания растений;

б) от воздушно-транспортных средств;

в) от выброса дыма заводами и выхлопных газов автомобилями.

3. Какой воздух и вода необходимы для жизни растений, животных и человека?

- а) чистые;
- б) бесцветные;
- в) прозрачные.

4. Что люди делают для спасения живой природы?

- а) создают бульвары и скверы;
- б) создают фермы, пасеки и птицефабрики;
- в) создают заповедники и национальные парки.

5. Что такое национальные парки?

- а) это природные музеи в закрытых заповедниках;
- б) это природные музеи под открытым небом;
- в) это природные музеи, где выращивают домашних животных.

### Вопросы к викторине «Эти забавные животные»

1. Какая самая большая жаба в мире и где она живет? (Жаба-ага, живет в Америке, рост около 30 см)
2. Какая самая большая птица на Земле? (Африканский страус, рост около 2м 74 см)
3. Какая самая маленькая птица в мире? (Колибри-пчелка, вес – 1,6 г, рост – 5,7 см)
4. Ребята, вы, конечно, слышали выражение «крокодиловы слезы»? А как вы думаете, плачут ли крокодилы на самом деле? А если плачут, то почему?  
(Крокодилы плачут на самом деле, но не из-за сострадания к своей жертве, а таким образом они избавляются от избытка солей в организме)
5. Какие птицы не высиживают своих птенцов, а выстаивают? (Это императорские пингвины, причем это делает не самка, а самец)
6. Для чего пчелы собирают мед? (Для того, чтобы питаться им зимой, ведь пчелы зимой не спят)
7. Зачем верблюду горб? (Перед началом путешествия, в течении 4-х дней, верблюд только и делает, что ест и пьет, и на спине его поднимается горб весом до 45 кг, который является жировой кладовой. Во время путешествия верблюд питается запасами жира из своего горба. Запас воды хранится в небольших полостях, расположенных вдоль стенок живота верблюда)
8. У каких животных самое неподходящее название? (У морских свинок, потому что на свиной они вообще не похожи и к морю не имеют никакого отношения)
9. Какое животное из млекопитающих самое быстрое на земле? (Гепард, может развивать скорость до 110 км\ч)
10. Какое животное самое прожорливое? (Стрекоза-коромысло, за 1 час может съесть около 20 мух)
11. Какое животное называют «речной лошадей»? («Гиппопотам» в переводе с греч. означает «речная лошадь»)
12. Какой зверь самый высокий? (Жираф, рост достигает 5,5-6 м)
13. Существует ли на самом деле лягушка-путешественница? (Существует. В болотах Кызыл-Агачинского заповедника живет обыкновенная квакша, которая путешествует «зайцем». Эти мелкие лягушки прикрепляются к ногам перелетных птиц и с помощью специальных присосок крепко держатся за лапы перелетных птиц)

14. Как ехидна чистит свою колючую шубу? (Содержать шубу в чистоте помогает большой изогнутый коготь на втором пальце задних лап. Этот коготь в три-четыре раза длиннее всех остальных когтей)
15. Для чего ежу иголки? (Для защиты от других животных, а также на иголках таскает ёж сухие листья, устраиваясь на зимовку)
16. Когда ёж не колется? (Когда рождается. Потому что рождается ёж на свет голый с нежной розовой кожей)
17. Зачем крокодил камни глотает? (Способствуют перевариванию пищи и для сохранения равновесия)
18. Какой длины язык у дятла и зачем ему такой длинный язык? (Длина его около 12 см. Языком дятел достает насекомых и личинок из проделанного клювом отверстия)
19. Чем смотрит рыба пиявка? (Хвостом. Именно там у неё собраны зрительные клетки)
20. Кто считается самым зорким? (Самыми зоркими считаются птицы – орлы, ястребы, которые способны видеть небольшую птичку за 1000 м)

Конспект занятия по теме: **«Полезные ископаемые Донбасса. Способы добычи. Крупные угольно-металлургические базы»**

Кружок «Юные друзья природы»

Руководитель: Ткаченко Марина Павловна

Цель: закрепить знания о полезных ископаемых нашего края.

Задачи:

- закрепить знания о свойствах полезных ископаемых, их применении и способах добычи;
- развивать наблюдательность, умение сравнивать, классифицировать, самостоятельно делать выводы;
- формировать убеждение в необходимости бережно и экономно расходовать полезные ископаемые;
- воспитание чувства патриотизма, гордости за свой край.

**Оборудование:** доска, карта с обозначением природных ресурсов Донецкого региона, плакат - фото полезных ископаемых, образцы полезных ископаемых, карандаши, листы бумаги, дидактический материал.

**Методы:** словесный, наглядный, частично – поисковый.

**Тип занятия:** комбинированное.

**Ход занятия:**

**1. Организационный момент.**

**2. Основная часть.**

**3. Итог занятия.**

1. Мотивация учебной деятельности. Отгадывание загадок по теме.

Друзья! Попробуйте разгадать загадки и скажите о чем они:

*Росли на болоте растения... Теперь это топливо и удобрение. (Торф)*

*Если встретишь на дороге,  
То увязнут сильно ноги.  
А сделать миску или вазу –  
Она понадобится сразу. (Глина)*

*Оно варилось в доменной печи,  
Чтобы потом нам сделать  
Ножницы, ключи. (Железо)*

*Этот мастер белый-белый  
В школе не лежит без дела:  
Пробегает по доске,  
Оставляет белый след. (Мел)*

*Без нее не побежит,  
Ни такси, ни мотоцикл,  
Не поднимется ракета  
Отгадайте, что же это? (Нефть)*

*Он очень нужен детворе,  
Он на дорожках во дворе,  
Он и на стройке, и на пляже,  
И он в стекле расплавлен даже. (Песок)*

2. Правильно! Это все – природные ископаемые. Давайте посмотрим вокруг себя и назовем предметы, которые нас окружают:

это и дома из кирпича и бетона(глина и песок), стеклянные окна(кварцевый песок), дороги из гравия или асфальта(нефть, песок), по которым ездят грузовые и легковые автомобили, а по железнодорожному пути(железная руда) - поезда, в небе летают самолеты, а в квартирах - свет и тепло(уголь, торф), на плите, электрической или газовой(газ), варится пища; соль, которой мы солим эту пищу, а еще и резиновые сапоги, шубы из искусственного меха, мел в классе на доске(известняк), карандаш с графитным (графит)стержнем, даже ножницы, нож, ключи и еще много других вещей, без которых нельзя представить себе жизнь современных людей, и которые пришли к нам из подземных кладовых.

Полезные ископаемые в Донецком регионе чрезвычайно разнообразные. Всего зафиксировано около 850 месторождений полезных ископаемых, в которых добывается почти 40 видов сырья местного и государственного значения.

Среди полезных ископаемых выделяются **каменный уголь, метан угольных месторождений, поваренная соль, известняк, флюорит, гипс, мел, глина, цементное сырье, железная руда, ртуть, мрамор, гранит и прочие.**

Также есть залежи таких ископаемых, как: **алмазы, золото, серебро, графиты, пески, песчаники, нефть, газ.**

Но самым распространенным полезным ископаемым Донбасса является каменный уголь. Как же он образовался?

**«Происхождение каменного угля» и «Каменноугольный лес».**

*Попытки изыскания каменного угля начались еще при Петре I. Обнаружены были залежи угля в нижнем течении Северского Донца.*

*Уголь возник из остатков давно вымерших растений. В те времена, а точнее 350 000 000 лет назад, в древних джунглях царил влажный и жаркий климат. Деревья росли огромные (высотой до 40 метров), затем старели и, в конце, подгнивали, падали в болото, накапливались на дне. Это были деревянистые папоротники, хвои и плауны.*

*Таким образом, на протяжении многих лет в условиях сильного увлажнения и недостатка кислорода древесина разлагалась. В результате этого процесса образовывался газ, а на дне болот собиралась черного цвета масса. Она постепенно твердела и превращалась в уголь. В природе встречается несколько видов угля. Самый качественный уголь- антрацит.*

*Почему уголь называют каменным? (Каменный уголь очень твердый, как камень). Но камень не горит, а уголь горит. Почему? Эту загадку разгадал великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов. Он доказал, что уголь образовался из древних растений, которые горят. Поэтому и уголь горит.*

*Скажите, а как используется человеком основное свойство угля - горючесть?*

Сделаем вывод о значении каменного угля для народного хозяйства.

Можно назвать ещё много полезных ископаемых. **Почему их называют ископаемые?** Потому что их добывают из разных слоев земли. **А почему они называются полезными?** Потому что служат человеку, т. е. по его воле превращаются в строительный материал, топливо и другие необходимые вещи, которые создают уют, обеспечивают безопасность, обогревают, кормят.

Природные ископаемые оказывают огромное влияние на жизнь человека, необходимы для его хозяйственной деятельности:

**Нефть** — это очень ценное полезное ископаемое. Из неё получают жидкое топливо (бензин, керосин, мазут), смазочные масла, пластмассы, волокна для изготовления тканей.

**Газ** — очень хорошее топливо. Его повсеместно широко используют: на электростанциях, в котельных, на фабриках и заводах, в быту. На предприятиях химической промышленности из него получают пластмассы, волокна и другую продукцию.

**Торф** используется в качестве топлива в жилых домах. Его используют и на фермах в качестве подстилки для животных. Кроме того, торф является хорошим удобрением.

**Уголь** — горючее полезное ископаемое, при горении оно даёт много тепла.

В хозяйстве уголь используют как топливо. Он также служит сырьём для химической промышленности: из него получают краски, пластмассы и другие ценные материалы.

**Железная руда** — это общее название нескольких разновидностей минералов, которые служат источником железа. На металлургических заводах из железной руды выплавляют чугун, а из чугуна — сталь. Кроме железа, в железной руде содержатся ценные металлы: ванадий, кобальт, титан. Титан, например, используется при создании современных самолётов и космических ракет.

**Гранит** — это очень прочный камень. К тому же он хорошо полируется и после этого становится очень красивым. Гранит имеет высокую устойчивость к морозу и загрязнениям. Поэтому его применяют для строительства набережных рек, станций метро, памятников, для облицовки зданий.

**Известняк** — это довольно прочный камень белого или серого цвета. Интересно, что люди, которые добывают известняк, работают как бы на дне моря! Конечно, моря на этом месте сейчас нет, но оно было в далёком прошлом, много миллионов лет назад (раньше моря, океаны, материки располагались на Земле не так, как сейчас). Морские организмы, погибая, оседали на дно. Из их скелетов, раковинок и образовались постепенно толщи известняка. Рассматривая кусочек этой горной породы, можно увидеть остатки живых существ.

Известняк с давних пор используют при строительстве зданий, дорог. Многие старинные русские церкви и стены древних кремлей построены из него. Для дорожного строительства используется щебень — мелкие неровные камни. Особая разновидность известняка — мел. Он менее прочен, чем обычный известняк.

**Песок и глина.** Это очень распространённые горные породы. Они образуются в природе при разрушении гранита. Песок используют в строительстве, а также для изготовления стекла. Из глины делают кирпичи, черепицу для крыш, облицовочную плитку, цветочные горшки, посуду, красивые вазы. Ведь влажная глина хорошо лепится и сохраняет форму, которую ей придают. Это свойство глины называют пластичностью.

Изготовленные из влажной глины изделия в специальных печах обжигают, чтобы они стали твёрдыми. Изделия из обожжённой глины называются керамическими или керамикой (от греческого слова «керAMOS» — глина).

### **Игра «Полезное ископаемое»**

Правильно восстановите названия полезных ископаемых (плакат прилагается).

ПСИГ, ДАРУ, ФИТГРА, ФНЕБТ, ЗГА, ЛИАНГ, ФОРТ, СЕПОК, ОЛЬГУ, ЛЕМ, ЛОСЬ, ЗГА.

### **Исследовательский практикум. Полезные ископаемые моего края.**

*Ознакомление с коллекцией полезных ископаемых.*

Рассмотрите коллекцию: каменный уголь, каменная соль, песок, глина, гранит, известняк. Давайте попробуем классифицировать их.

**Твёрдые:** каменный уголь, каменная соль, песок, глина, мрамор, гранит, известняк.

**Жидкие:** нефть, минеральные воды и др. источники родниковой воды.

**Газообразные:** природный газ.

Как видим, они находятся в различных состояниях. От этого зависит и способ, которым добывают полезные ископаемые. (Открытые карьеры, подземные шахты, буровые установки). **Добыча полезных природных ископаемых** может производиться открытым (если залежи находятся неглубоко) и закрытым способом (если они залегают глубоко под землей – для их добычи бурят скважины).

В Донецком крае есть месторождения медистых песчаников и глин. Они были известны еще людям бронзового века. У села Клинового вблизи Артемовска обнаружена древнейшая шахта Донбасса. Ее вертикальный ствол уходит на глубину 5 м. В шахте оказался древесный уголь.

В Донецком регионе находятся огромные залежи каменной соли. Они залегают в недрах земли в виде 20-ти метровых пластов, отлагавшихся на протяжении 25 млн. лет в пермский период. Самый массивный из пластов – Брянцевский – толщиной в 40 м.

В настоящее время разведаны и эксплуатируются Артемовское, Славянское месторождения (запасы их оценены в 10-12 млрд. тонн), а запасы месторождений вблизи Краматорска и Северска еще не подсчитаны.

Месторождения поваренной соли имеет большое значение и в здравоохранении, а также в туризме.

На базе использования полезных ископаемых возникли и непрерывно развиваются угольная, коксовая, коксохимическая, металлургическая, стекольная, соляная отрасли промышленности, мощные тепловые электростанции, производство строительных материалов.

### **Работа с картой.**

Рассмотрите условные обозначения на карте. Постарайтесь находить эти обозначения по ходу моего рассказа.

Итак, Донецкий регион – самый богатый природными ресурсами регион. Здесь находится 12% всех природных богатств страны – больше, чем в любой другой области.

Донецкий край обеспечивает собственные нужды и поставляет в другие регионы полезные ископаемые:

- каменный уголь;
- каменная соль;
- известняки и доломиты;
- огнеупорные и керамические глины;
- каолин;
- ртуть;
- асбест;
- гипс;
- мел;
- строительный и облицовочный камень.

Разработаны перспективные программы по разработке месторождений:

- железной руды;
- редкоземельных металлов;
- полевого шпата;
- фосфоритов;
- калийной соли;
- бентонитовой глины;
- нифелинов;

- графита;
- полудрагоценных камней и т.д.

Продолжается геологоразведка и оценка запасов углеводородов, железных руд, флюорита, бурого угля, охры, щелочных каолинов, самоцветов, базальта, меди, свинца.

На севере Приазовского кристаллического массива открыты кимберлитовые трубки с фрагментами мелких алмазных кристаллов. Запасы золота в Донецком регионе, по оценкам специалистов, имеют хорошие перспективы. На севере Донецкого края открыто месторождение газа с ежедневной добычей 70000 м<sup>3</sup>, мощность месторождения составляет 1400 млн. м<sup>3</sup>.

Образовались Донецко-Макеевский, Енакиевский и Приазовский металлургические узлы. Главным центром является Донецк. Металлургический комплекс состоит из черной и цветной металлургии. Главная роль в металлургическом производстве Донецкого края принадлежит черной металлургии.

### 3. Итог занятия. Рефлексия.

Итак, мы с вами усвоили, что полезные ископаемые играют большую роль в жизни человека, но, если их неправильно использовать, то это приведет к их уничтожению. Они должны рационально использоваться и охраняться.

- Как вы понимаете эти слова?

Существует такая наука - экология, которая изучает взаимосвязи между природой и обществом. При добыче каменного угля, образуются терриконы, которые загрязняют атмосферу, воду, почвы. Но в наше время общество делает все возможное для охраны окружающей среды. *Например, озеленяют их, очищают воду из шахт в отстойниках, очищают воздух. В Донецке из 42 терриконов озеленены более 20.*

Теперь, зная, что запасы в недрах Земли не являются безграничными, и со временем могут исчерпаться, мы понимаем, что тратить их необходимо экономно. Бережливое отношение к полезным ископаемым - это бережливое отношение к вещам, которые из них изготовлены и построены.

Друзья, а как вы думаете, почему необходимо очень экономно использовать подземные богатства? Давайте ответим:

- это такие богатства, которые нельзя восстановить;

- подземные богатства земли бесценны, поэтому необходимо использовать их очень экономно и бережно.

А как вы можете помочь взрослым в охране полезных ископаемых? Ответы:

- собирать металлолом, следить, чтобы попусту не горел газ на плите;

- зимой не оставлять открытой дверь в подъезд, беречь тепло.

Друзья, вы узнали много нового, обобщили изученные знания. Скажите:

Какой момент урока вас удивил?

Какой озадачил?

О чём бы вы хотели узнать более подробно?

*Задание для самостоятельного выполнения:*

Подготовить интересное сообщение об одном из полезных ископаемых нашего края.