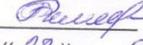


Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Искитимский центр профессионального обучения»

СОГЛАСОВАНО

Советник директора по  
воспитанию и взаимодействию  
с детскими общественными  
объединениями

 Н. А. Риммер  
«28» 08 2024 года.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР  
ГБПОУ НСО «Искитимский центр  
профессионального обучения»

 Д. А. Солонко  
«29» 08 2024 года.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЭкоМир»**

**НАПРАВЛЕНИЕ:** трудового, экологического воспитания

Разработал:  
педагог дополнительного  
образования

 Красковская Т. Н.

Агролес 2024

## Оглавление

<b>1. Пояснительная записка .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Содержание программы .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Учебно-тематический план .....</b>	<b>12</b>
<b>4. Календарно-тематический план .....</b>	<b>17</b>
<b>5. Материально-техническое обеспечение .....</b>	<b>21</b>
<b>6. Информационное обеспечение .....</b>	<b>22</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа дополнительного образования (далее программа) «ЭкоМир» реализуется в единстве образовательной и воспитательной деятельности ГБПОУ НСО «Искитимский центр профессионального обучения» по направлению трудового, экологического воспитания в соответствии с ФГОС СОО и учётом программы воспитания Центра.

Настоящая программа разработана в соответствии с нормативно -правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее Федеральный закон N 273) (ст. 2, ст. 12, ст. 75).
2. Федеральный закон N 273-ФЗ (ст. 12, ст. 47, ст. 75).
4. СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно -эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей" (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41);
5. Федеральный закон N 273-ФЗ (п. 9, 22, 25 ст. 2; п. 5 ст. 12; п. 1, п. 4 ст. 75),
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. N 1008 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".

Данная программа является программой дополнительного образования, предназначенной для внеурочной формы дополнительных занятий по экологическому воспитанию образовательных учреждений.

### **Актуальность.**

Экологическое воспитание и образование подростков – актуальная проблема нашего времени. Только экологическое мировоззрение и культура современного человека смогут вывести планету и человечество из катастрофического состояния, в котором они сегодня находятся. Формирование экологической культуры студенческой молодежи – сложный и длительный социально-педагогический процесс. В условиях образовательных учреждений он направлен не только на овладение знаниями и умениями, но и на развитие мышления, формирования активной жизненной позиции, совершенствование деятельности по защите и улучшению качества окружающей природной среды.

**Цель** - создание условий для формирования ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания.

### **Задачи:**

1. Повышение уровня осведомлённости об экологических проблемах современности и пути их разрешения.
2. Формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности.

3. Развитие интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности.
4. Развитие стремлений к активной деятельности по охране окружающей среды.
5. Воспитание ответственного отношения к своему здоровью, способствовать стремлению к здоровому образу жизни.
6. Воспитание эстетического и нравственного отношения к окружающей среде, умения вести себя в ней в соответствии с общечеловеческими нормами морали, активное присвоение нравственных запретов и предписаний в отношениях с природой.
7. Развитие гражданских и социальных инициатив.

### **Основные формы реализации программы.**

Программа экологического воспитания студентов реализуется при помощи различных форм внеурочной воспитательной работы:

- классные и библиотечные часы;
- исследовательская работа (проектная деятельность) – научные исследования студентов под руководством преподавателей техникума;
- экологические праздники и мероприятия;
- участие в экологических конкурсах, конференциях и олимпиадах;
- практическая помощь природе – экодесант, субботники;
- походы и экскурсии.

Программа рассчитана на 1 год. Объем программы 180 часов (на 40 учебных недель). 120 занятий.

Учебно-воспитательный процесс осуществляется в соответствии с программой. Каждое занятие продолжительностью 90 минут. Занятия проводятся 3 раза в неделю – согласно расписанию, утвержденному директором ГБПОУ НСО «Искитимский центр профессионального обучения». Место проведения: кабинет №41 (кабинет химии, биологии).

### **Планируемые результаты.**

- рост информированности студентов по вопросам экологических проблем современности и пути их разрешения;
- рост качества мероприятий, организуемых в рамках Программы;
- увеличение числа реализованных социальных проектов в области экологии;
- динамика мотивации ответственного отношения к окружающей среде.

### **Личностные результаты –**

- 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.

**Метапредметные результаты** – формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- понимать задачи, поставленные педагогом;
- знать технологическую последовательность выполнения работы;
- правильно оценивать результаты своей деятельности.

Познавательные УУД:

- научиться проявлять творческие способности;
- развивать сенсорные и моторные навыки.

Коммуникативные УУД:

- учиться работать в коллективе;
- проявлять индивидуальность и самостоятельность.

### **Предметные результаты:**

-выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);

-необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

-объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

-различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов

### **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

Введение. Жизнь на Земле (1ч). Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, практических занятий. Работа со схемой «Возникновение жизни на Земле». Нахождение сходств и различий между растительным и животным миром разные эпохи развития Земли.

### **Тема 1. Среда обитания (8 занятий).**

Времена года на Земле. Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков.

Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе. Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1-2 недели.

Условия жизни растений. Разнообразие животных, условия их жизни. Представление о классификации животного мира. Местообитание животных в экосистеме. Дикорастущие и культурные растения. Теплолюбивые и светлюбивые растения. Смена естественных и регулярных изменений, их взаимосвязь (количество растительности – численность травоядных – численность хищников). Экскурсия «Осень на опытном участке».

### **Тема 2. Жизнь животных (6 занятий).**

Динозавры – вымерший вид животных. Просмотр видеофильма о жизни динозавров. Рассмотрение и обсуждение внешнего вида и образа жизни различных видов динозавров. Обсуждение прочитанных книг о динозаврах, фильма о динозаврах.

Первобытные «коллекционеры». Стремление украшать себя и своё жилище — одна из древнейших потребностей человека. Первобытные «коллекционеры». Находки в пещерах первобытных людей — окаменевшие раковины, кристаллы кварца, различные минералы, букеты цветов. Первые украшения: фигурки из обожжённой глины, изделия из бивней мамонта, костяные изображения зверей и птиц. Животные, исчезнувшие с лица Земли или ставшие редкими из-за стремления человека украшать себя или своё жилище красивым мехом, перьями, чучелами животных.

Экологический проект «Почему нужно защищать природу?» Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов? Подбор и обрабатывание материала к теме проекта.

Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений. Знакомство с разделами Красной книги. Просмотр видеофильма «По страницам Красной книги». Экологическая тропа «Сохраним природу Югры».

### **Тема 3. Лесные ремёсла (6 занятий).**

Традиционные народные промыслы. Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве. Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение. Лесные мотивы в работах вышивальщиц, ткачих,

кружевниц, в росписи павловопосадских платков. Игрушки пришли из леса: богородская игрушка, сергиевопосадские матрёшки. Животные и растения, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами. Преодоление стереотипов, выражающихся в негативном отношении к некоторым животным (отношения неприязни, брезгливости, отвращения, безразличия и т. п.).

Лесная палитра: растения-красители. Растения-красители. Красильная мастерская в работе — окрашиваем ткани. Рисуем природными красками. Лес — кормилец и врачеватель. Лесное «меню». Лекарственные растения леса. Лесная аптека. Экскурсия на выставку пейзажной и анималистической живописи, фотовыставка, посвящённые природе. Знакомство с творчеством художников югорских художников и народных умельцев.

#### **Тема 4. О городах и горожанах: человек в городе (5 занятий).**

Появление городов. Города-государства. Кочевой образ жизни древних племён. Переход некоторых племён к оседлой жизни, возникновение первых поселений. Появление городов. Принципы выбора места для основания города: безопасность, близость к источникам пресной воды, необходимые запасы строительных материалов (камень, глина, древесина и т. п.), возможность торговать с соседями и др. Города-государства. Изменение естественной (природной) среды в городе. Рост городов за счёт прилегающих к ним природных территорий. «Расползание» городов — одна из причин разрушения мест обитания растений, животных и других организмов.

Зависимость города от окружающей его среды. Ресурсы, необходимые для нормального существования города: пресная вода, продукты питания, топливо. Экологические проблемы города: загрязнение воздуха промышленными предприятиями и транспортом; загрязнение водоёмов, рек, подземных вод в черте города и за его пределами; накопление бытовых и промышленных отходов. Проблема шума в городе.

Экологические проблемы города, поселка. Футурология — наука о будущем. Влияние городской среды на физическое и душевное здоровье человека. Футурология — наука о будущем. Научные прогнозы дальнейшего развития городов.

Разные города, поселки — разные люди. Влияние города на образ жизни, характер, настроение, культурный уровень его жителей.

Проблемы, которые необходимо решить архитекторам и градостроителям в связи с постоянным ростом численности городского населения планеты. Различные проекты городов будущего.

#### **Тема 5. О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии: как устроены экологические системы (6 занятий).**

Разнообразие систем. Биологические системы. Система — одно из ключевых понятий экологии. Система как множество закономерно связанных друг с другом элементов (предметов, явлений и т. п.). Элемент — составная часть системы. Разнообразие систем. Биологические системы: системы органов растений, животных, человека. Организм как система.

Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Различие между естественными и созданными человеком экосистемами. Пищевые связи в экосистеме. Растения — производители органического вещества. Травоядные и хищники. Всеядные животные. Животные-падальщики. Цепи питания. Сети питания. Элементарные представления о пищевой пирамиде. Роль грибов и почвенных микроорганизмов в экосистеме.

Моделирование экосистем. Аквариум — модель природной экосистемы

Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы. Лес - один из наиболее распространённых типов наземных экосистем. Водоём как природная система. Болото — переходный тип между водными и наземными экосистемами. Тундра и пустыня — экосистемы, сложившиеся в сложных климатических условиях; их сходство и различие. *Наблюдения*: выявление связей организма и окружающей его среды (на примере наблюдений за растениями и животными города); выявление элементов, входящих в экосистему (по выбору учащегося).

Влияние человека на природные экосистемы. Природа как источник различных ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей человека. Материальные и духовные потребности. Влияние человека на природные экосистемы. Положительные и отрицательные примеры изменений в природе, вызванных деятельностью человека.

## **Тема 6. Общий дом — общие проблемы: почему возникают и как решаются экологические проблемы. (34 занятия)**

Глобальные экологические проблемы. Увеличение численности населения планеты. Необходимость производства всё большего количества продовольственных и промышленных товаров. Рост потребностей человека. Экологические проблемы становятся глобальными — «всеобщими», охватывающими весь земной шар. Глобальные экологические проблемы: сокращение многообразия видов живых организмов; истощение природных ресурсов; загрязнение окружающей среды; продовольственная проблема.

Пути решения экологических проблем. Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загрязнением окружающей среды бытовыми отходами).

Переработка и повторное использование бытовых отходов. Знакомство с основными способами утилизации и переработки отходов. Основные понятия:

бытовые отходы, промышленные отходы, повторное использование, вторичная переработка.

Охраняемые природные территории и объекты. Охраняемые природные территории и объекты: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.

Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде «Будь достойным жителем Земли». В ходе занятия создаются условия для того, чтобы обучающиеся могли сделать вывод о необходимости личного участия каждого жителя нашей планеты для сохранения нашего общего дома — планеты Земля. Составляются правила, которым необходимо следовать в повседневной жизни, чтобы не наносить ущерба природе. Основные понятия: экологически грамотный образ жизни, экологические движения.

«Выявление наиболее замусоренных территорий в поселке Агролес. Карта – схема экологически «грязных» зон в поселке».

### **Тема 7. «РЕКИ И ОЗЕРА» (26 занятий)**

Реки и озера. Пресная вода. Осадки.

Получение кислорода под водой. Жители рек - рыбы. Как работают жабры, другие способы получения кислорода (личинки комаров - через трубочку, жук-карусельщик носит под крыльями воздушный пузырь)

Пресноводные животные и растения. Беседа об обитателях пресных вод. Рыбы, амфибии. Сообщения детей о жителях пресных водоемов

Пресноводные животные и растения. Морские обитатели. Просмотр презентации. Сообщения из личного опыта учеников.

Практическая работа «Создание морских обитателей способом оригами.»

Обитатели глубин. Просмотр видеофильма.

Жизнь у рек и озер. Обитатели берегов рек и озер. Водоплавающие млекопитающие (перепончатые конечности)

Вода — это источник жизни. Обсуждение прочитанных произведений о нехватке воды для человека.

Экологический проект «Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов». Кислотные дожди, нитраты. Сброс отходов, плохая очистка точных вод - причина загрязнения водоемов. Оформление проекта.

Околоводные птицы. Особое питание, перья и другие приспособления. Составление цепи питания

Акция «Сохраним первоцвет!» рассматривание первоцветов в Красной книге Новосибирской области.

Акция «Сохраним воду!» Доклады учащихся. Составление и распространении листовок – призывов.

### **Тема 8. «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТРУД» (17 занятий)**

Почва. Представление о необходимости перекопки и рыхления почвы, о способах перекопки. Развивать умение работать с лопатой и граблями. Практическая работа «Изучение механического состава почвы» (глинистые, песчаные, суглинистые).

Семена овощных и декоративных культур. Беседа о многообразии семян различных культур. Различать семена по внешнему виду. Закрепить знания о правилах хранения и посева семян.

Уборочная страда. Закрепить представления о сезонности труда людей. Дать представление о видах и значении труда людей весной в поле.

Изготовление «Посадочных лент» семян культурных растений. Практическая работа. Изучение площади питания семян культурных растений для распределения их на «Посадочной ленте». Приклеивание семян овощных и цветковых растений на ленту клейстером, приготовленной из пшеничной муки.

Подготовка почвы на опытном участке. Инструктаж по технике безопасности с сельскохозяйственным инвентарём Практическая работа. Уборка сорняков, перекопка почвы, рыхление.

Составление проекта клумбы. Конкурс проектов.

Выбор растений для клумбы. Сообщения ребят, просмотр презентации.

Пикировка. Просмотр поэтапного видеоролика, применение знаний на растении.

Высадка рассады на участке. Составление графика полива. Инструктаж по технике безопасности. Практическая работа. Составление плана (по цветовой гамме, по высоте, по времени и периоду цветения). Работа в группах.

Декоративные растения. Декоративные растения и цели их выращивания. Закреплять понятие об основных органах растений; учить закладывать растения в гербарные папки. Закрепить понятия «кустарник», «дерево», «травянистое растение».

Высадка культурных растений. Практическая работа на участке.

Составление паспорта участка.. Практическая работа.

Вредители сельскохозяйственных культур. Работа с наглядными пособиями, просмотр презентации.

Биологические методы борьбы с вредителями. Изучение народных и биологических методов по борьбе с вредителями.

Насекомые опылители. Работа с наглядными пособиями. Игра «Эти забавные животные»

Экзотические домашние животные. Просмотр презентации и беседа об этих животных. Сообщения из личного опыта учеников.

Вакцина. Прививка. Практическая работа «Создание буклетов о значении прививок».

## **Тема 9. «ЧЕЛОВЕК И ЖИВОТНЫЕ » (11 занятий).**

Одомашнивание животных. Презентация о предках домашних животных. Приручение животных - важный этап развития человечества.

Жизнь среди людей. Жизнь в городе и в деревне для животных. Человек и животное. Изготовление кормушек

Проект «Ты в ответе за тех, кого приручил». Подбор, обрабатывание материала к теме проекта, оформление.

Домашние животные. Просмотр презентации и беседа об этих животных.

Экологический проект «Почему нужно защищать природу?» Подбор, обрабатывание материала к теме проекта, оформление.

## УЧЕБНО -ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема занятия	Количество занятий			Формы аттестации (контроля)
		всего	теория	практика	
<b>Введение</b>		<b>1</b>			
1	Вводное занятие. Жизнь на Земле.	1	1		
<b>Тема 1. Среда обитания.</b>		<b>8</b>			
2	Времена года на Земле.	2	2		
3	<b>Практическое занятие:</b> «Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе»	2		2	Оформление дневника наблюдений.
4	Условия жизни растений. Разнообразие животных, условия их жизни.	2	2		
5	<b>Практическое занятие:</b> экскурсия «Осень на участке ИЦПО»	2		2	Конкурс рисунков

<b>Тема 2. Жизнь животных</b>		<b>6</b>			
6	Динозавры – вымерший вид животных	2	2		Сочинение экологической сказки
7	Первобытные «коллекционеры»	1	1		
8	<b>Практическое занятие:</b> «Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»»	1		1	Оформление проекта
9	Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений	2	2		.
<b>Тема 3. Лесные ремёсла.</b>		<b>6</b>			
10	Традиционные народные промыслы. Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве.	1	1		
11	<b>Практическое занятие</b> «Лесная палитра: растения-красители»	2		2	Оформление гербариев.
12	Лес — кормилец и врачеватель	2	2		
13	<b>Практическое занятие:</b> «Экскурсия на выставку пейзажной и анималистической живописи, фотовыставка, посвящённые природе .	1		1	Игра: «Тайна лесной тропинки»
<b>Тема 4. О городах и горожанах: человек в городе .</b>		<b>5</b>			
14	Появление городов. Города-государства.	1	1		
15	Зависимость города от окружающей его среды.	1	1		

16	Экологические проблемы города. Футурология — наука о будущем.	1	1		
17	<b>Практическое занятие:</b> Разные города, поселки — разные люди	1		1	Викторина
18	<b>Практическое занятие:</b> Проект «Экологический город будущего»	1		1	Оформление проекта
<b>Тема 5. О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии: как устроены экологические системы .</b>		6			
19	Разнообразие систем. Биологические системы.	1	1		
20	Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Пищевые связи в экосистеме.	1		1	Составление викторины
21	<b>Практическое занятие:</b> Моделирование экосистем.	1		1	Поделки из природного материала, пластилина.
22-23	Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы.	2	1	1	Конкурс рисунков
24	Влияние человека на природные экосистемы.	1	1		
<b>Тема 6.Общий дом — общие проблемы: почему возникают и как решаются экологические проблемы .</b>		<b>34</b>			
25	Глобальные экологические проблемы	3	3		
26	Пути решения экологических проблем	3	3		
27	<b>Практическое занятие:</b> Переработка и повторное использование бытовых отходов.	3		3	Оформление буклетов
28	Охраняемые природные территории и	6	6		

	объекты				
29	<b>Практическое занятие:</b> Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде.	6		6	Анкетирование
30	<b>Практическое занятие:</b> «Выявление наиболее замусоренных территорий в поселке Агролес»	9		9	Сочинение экологической сказки
31-34	<b>Практическое занятие:</b> Экологический проект «Спасти и сохранить!»	4	1	3	Оформление проекта
<b>Тема 7. Реки и озера -26 занятий</b>		26			
35	Реки и озера	3	3		
36	Получение кислорода под водой	3	3		
37	Пресноводные животные и растения	1		1	Поделки из природного материала, пластилина.
38	Пресноводные животные и растения	1	1		
39	Морские обитатели	1	1		Устный опрос
40	Обитатели глубин	1	1		
41	Жизнь у рек и озер	3		3	Поделки из камней
42	Вода это источник жизни.	3	3		
43	Экологический проект «Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов»	1		1	Оформление проекта
44	Околоводные птицы	3		3	Конкурс рисунков
45	Подготовка акции «Сохраним воду!»	3	3		
46	Акция «Сохраним воду!»	3		3	Оформление буклетов
<b>Тема 8. Сельскохозяйственный труд (17часов)</b>		17			

47	Почва	1	1		
48	Семена овощных и декоративных культур	1	1		
49	Уборочная страда.	1		1	Уборка растений
50	Изготовление «Посадочных лент» семян культурных растений.	1		1	Посадочные ленты
51	Подготовка почвы на участке ИЦПО.	1		1	
52	Составление проекта клумбы.	1		1	Конкурс на лучшую клумбу
53	Выбор растений для клумбы.	1	1		
54	Пикировка.	1		1	Пикировка растений
55	Высадка рассады на участке.	1		1	Составление графика полива.
56	Декоративные растения.	1	1		
57	Декоративные растения.	1		1	Уход за растениями
58	Высадка культурных растений.	1		1	Агротехнические способы
59	Составление паспорта участка.				Составление паспорта участка.
60	Вредители сельскохозяйственных культур.	1	1		
61	Биологические методы борьбы с вредителями.	1	1		
62	Насекомые опылители.	1		1	Сочинение экологической сказки
63	Экзотические домашние животные. Вакцина. Прививка.	1		1	Создание буклетов
<b>Тема 9. Человек и животные - 11 занятий.</b>		11			
64	Одомашнивание животных.	2	2		
65	Жизнь среди людей	2	2		

66	Работа над проектом «Ты в ответе за тех, кого приручил».	2		2	Оформление проекта
67	Домашние животные	2		2	Поделки из природного материала, пластилина.
68	Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»	3		3	Оформление проекта
	ИТОГО	120	57	63	

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**120 занятий, 1 занятие длительностью 90 минут.**

№	Время реализации	№ занятия	Темы занятий
1.	сентябрь	1	Вводное занятие. Жизнь на Земле.
<b>Тема 1. Среда обитания (8 занятий =12 часов).</b>			
2.	сентябрь	2-3	Времена года на Земле.
3.	сентябрь	4-5	<b>Практическое занятие:</b> «Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе»
4.	сентябрь	6-7	Условия жизни растений. Разнообразие животных, условия их жизни.
5.	сентябрь	8-9	<b>Практическое занятие:</b> экскурсия «Осень на плодовом участке ИЦПО»
<b>Тема 2. Жизнь животных (6 занятий=9 часов).</b>			
6.	сентябрь	10-11	Динозавры – вымерший вид животных
7.	сентябрь	12	Первобытные «коллекционеры»

8.	октябрь	13	<b>Практическое занятие:</b> «Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»»
9.	октябрь	14-15	Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений
<b>Тема 3. Лесные ремёсла (6 занятий=9 часов).</b>			
10.	октябрь	16	Традиционные народные промыслы. Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве.
11.	октябрь	17-18	<b>Практическое занятие</b> «Лесная палитра: растения-красители»
12.	октябрь	19-20	Лес — кормилец и врачеватель
13.	октябрь	21	<b>Практическое занятие:</b> «Экскурсия на выставку пейзажной и анималистической живописи, фотовыставка, посвящённые природе.
<b>Тема 4. О городах и горожанах новосибирской области: человек в городе (5 занятий=7,5 часов).</b>			
14.	октябрь	22	Появление городов и поселков Новосибирской области.
15.	октябрь	23	Зависимость города или поселка от окружающей его среды.
16.	октябрь	24	Экологические проблемы города. Футурология — наука о будущем.
17.	ноябрь	25	<b>Практическое занятие:</b> Разные города, разные поселки — разные люди.
18.	ноябрь	26	<b>Практическое занятие:</b> Проект «Экологический Искитимский район будущего»
<b>Тема 5. О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии: как устроены экологические системы (6 занятий= 9 часов).</b>			
19.	ноябрь	27	Разнообразие систем. Биологические системы.
20.	ноябрь	28	Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Пищевые связи в экосистеме.
21.	ноябрь	29	<b>Практическое занятие:</b> Моделирование экосистем.
22.	ноябрь	30	Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы.
23.	ноябрь	31-32	Влияние человека на природные экосистемы.

<b>Тема 6. Общий дом — общие проблемы: почему возникают и как решаются экологические проблемы (34 занятия=51 час).</b>			
24.	ноябрь	33-36	Глобальные экологические проблемы
25.	декабрь	37-39	Пути решения экологических проблем
26.	декабрь	40-42	<b>Практическое занятие:</b> Переработка и повторное использование бытовых отходов.
27.	декабрь	43-48	Охраняемые природные территории и объекты
28.	январь	49-54	<b>Практическое занятие:</b> Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде.
29.	февраль	55-63	<b>Практическое занятие:</b> «Выявление наиболее замусоренных территорий в поселке»
30.	февраль	64-66	<b>Практическое занятие:</b> Экологический проект «Спасти и сохранить!»
<b>Тема 7. Реки и озера (26 занятий= 39 часов)</b>			
31.	март	67-69	Реки и озера
32.	март	70-72	Получение кислорода под водой
33.	март	73	Пресноводные животные и растения
34.	Март	74	Пресноводные животные и растения
35.	март	75	Морские обитатели
36.	март	76	Обитатели глубин
37.	Март-апрель	77-79	Жизнь у рек и озер
38.	апрель	80-82	Вода — это источник жизни.
39.	апрель	83	Экологический проект «Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов»
40.	апрель	84-86	Околоводные птицы
41.	апрель	87-89	Подготовка акции «Сохраним воду!»
42.	апрель	90-92	Акция «Сохраним воду!»
<b>Тема 8. Сельскохозяйственный труд (17 занятий= 25,5 часов)</b>			
43.	апрель	93	Почва

44.	апрель	94	Семена овощных и декоративных культур
45.	апрель	95	Уборочная страда.
46.	апрель	96	Изготовление «Посадочных лент» семян культурных растений.
47.	май	97	Подготовка почвы на опытном участке.
48.	май	98	Составление проекта клумбы.
49.	май	99	Выбор растений для клумбы.
50.	май	100	Пикировка.
51.	май	101	Высадка рассады на участке.
52.	май	102	Декоративные растения.
53.	май	103	Декоративные растения.
54.	май	104	Высадка культурных растений.
55.	май	105	Составление паспорта участка.
56.	май	106	Вредители сельскохозяйственных культур.
57.	май	107	Биологические методы борьбы с вредителями.
58.	май	108	Насекомые опылители.
59.	июнь	109	Экзотические домашние животные. Вакцина. Прививка.
<b>Тема 9. Человек и животные (11 занятий= 16,5 часов)</b>			
60.	июнь	110-111	Одомашнивание животных.
61.	июнь	112-113	Жизнь среди людей
62.	июнь	114-115	Работа над проектом «Ты в ответе за тех, кого приручил».
63.	июнь	116-117	Домашние животные
64.	июнь	118-120	Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»
Итого: 180 часов		120 занятий	

## **МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

- 1.** Демонстрационный материал (презентации к занятиям кружка, таблицы, муляжи, гербарии, влажные препараты, микроскопы, микропрепараты и др. иллюстрации, фотографии, видеоролики, карты, схемы, графики, чертежи и т.д.);
- 2.** Раздаточный материал (задания, предлагаемые обучающимся для выполнения конкретных учебных задач, дифференцированного или индивидуализированного характера: наборы карточек, незаполненные таблицы, незавершенные схемы и т.п.);
- 3.** Модели, макеты.
- 4.** Компьютеры, принтер, цифровой фотоаппарат.
- 5.** Инструменты для проведения исследовательской деятельности (планшеты, канцелярские принадлежности)
- 6.** Учебно-вспомогательные помещения: кабинет биологии, библиотека, учебно-опытный участок.

## **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:**

1. «Основы исследовательской деятельности», И.П. Гладилина, О.П. Гришакина, А. А. Обручникова, Д.В. Попов, Москва, ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга», 2015.
2. «Экологическое образование школьников во внеклассной работе», А.Н. Захлебный, Москва, «Просвещение», 1984.
3. «Практикум по методике проведения химического эксперимента» В.С. Полосин, «Просвещение», Москва, 1996
4. «Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии», Е. В. Тяглова, Москва, «Глобус», 2008.
5. «Нравственно-экологическое воспитание школьников», Л.С. Литвиненко, Москва, «5 за знания», 2005.
6. «Основы учение о биосфере» Г.В. Войткевич, «Просвещение», Москва, 1989
7. «Тематические игры и праздники по биологии», Л. В. Сорокина, Москва, «Творческий центр», 2005
8. «Учебно – исследовательская деятельность школьников» п/р А.П. Тряпицкой, Санкт – Петербург, Каро, 2005
9. «Как организовать проектную деятельность учащихся», И.С. Сергеев, Москва, «Аркти», 2005.

Интернет-ресурсы.

1. <http://school-collection.edu.ru>

2. [http://www.gnpbu.ru/web\\_resurs/Estestv\\_nauki\\_2.htm](http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm).
3. Электронно- учебное издание «Живой организм»
4. <http://www.aseko.org/> (На сайте представлены русскоязычные ресурсы по экологическому образованию, образованию для решения экологических проблем, образованию для устойчивого развития).
5. <http://www.ecosafe.nw.ru/> (Учебный сайт по теме охраны окружающей среды).
6. [http://www.edu.yar.ru/russian/misc/eco\\_page/bank/index.html](http://www.edu.yar.ru/russian/misc/eco_page/bank/index.html) ( Ресурс содержит систематизированные материалы, подготовленные учреждениями экологического образования Ярославской области: информационные страницы, научно-педагогическую и практическую информацию, гипертекстовые учебники др.).
7. <http://www.aseko.spb.ru/index.htm> (Ресурс, посвященный развитию экологического образования и концепции "устойчивого развития" в России).
8. <http://members.density.com/ecoclub/> (Познавательный сайт, для детей и взрослых; содержит исследования экологии Красноярского края).
9. <http://www.biodat.ru/> 9 BioDat - это портал в Интернете, созданный Проектом ГЭФ ""Сохранение биоразнообразия"", для информационной кооперации в сфере охраны живой природы России).
10. <http://www.ecoanalysis.orc.ru> (Сборник ресурсов. Анализы воды и почвы. Редкие экологические статьи и ссылки, карты загрязнения).
11. <http://zelenyshluz.narod.ru/index-2.html> (Путеводитель по экологическим ресурсам "Зеленый шлюз").
12. <http://oopt.info/> (Особо охраняемые природные территории России).
13. <http://ecoportal.ru/> (ЕCOportal.ru Всероссийский экологический портал )