

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ БЛАГОВЕЩЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

РАССМОТРЕНО Методическим советом ЦДТ Протокол №_«_»_____20_____	УТВЕРЖДАЮ Директор ЦДТ _____ФИО«_____»_____20_____
---	--

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ЭКОЛЯТА-МОЛОДЫЕ
ЗАЩИТНИКИ ПРИРОДЫ»

Направленность программы естественнонаучная
Уровень программы стартовый
Возраст обучающихся 7-10 лет
Срок реализации программы 4 года

Составитель:
педагог дополнительного образования
Ушакова Юлия Игоревна

Красноярск 2022-2025 гг

Оглавление

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
УЧЕБНЫЙ ПЛАН для детей первого года обучения	5
УЧЕБНЫЙ ПЛАН для детей второго года обучения.....	8
УЧЕБНЫЙ ПЛАН для детей третьего года обучения	11
УЧЕБНЫЙ ПЛАН для детей четвертого года обучения	14
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	18
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	18
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	20
Приложение 1	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" существует отдельный вид образования – дополнительное. Оно направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности (Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» Глава 10 «Дополнительное образование» Ст. 75.1).

Программа разработана на основе методических рекомендаций по проектированию дополнительных образовательных общеразвивающих программ, Примерных требований к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (Письмо Министерства образования и науки РФ от 11.12.2006 № 06-1844) .

Рабочая программа реализуется с учетом использования средств обучения и воспитания Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста».

Актуальность

Президент Российской Федерации В.В. Путин заявил о реализации национальной идеи объединения народов нашей многонациональной страны. «Я гражданин России» таким, по его словам, должен стать лозунг этой идеи.

Одним из направлений развития государства и объединения многонационального общества является патриотическое воспитание подрастающего поколения. Это одно из приоритетных направлений в системе образования России, способствующих формированию у подрастающего поколения патриотического сознания, готовности к выполнению гражданского долга, важнейших конституционных обязанностей по защите интересов Родины.

Проявлением патриотизма также является любовь к природе своей малой родины, внимание, забота и уважение к её животному и растительному миру. Эти чувства можно развить в процессе разностороннего экологического образования подрастающего поколения, конечной целью которого является формирование человека с новым экологическим мышлением, способного осознавать последствия своих действий по отношению к окружающей среде, умеющего жить в гармонии с природой. Именно природа играет важную роль в привитии любви к Родине.

Природа – один из важнейших факторов народной педагогики. Она не только среда обитания, но и родная сторона, Родина. Поэтому в процессе знакомства с природой своего края, у ребёнка воспитывается любовь к

каждому объекту в природе, что в свою очередь, способствует и решению природоохранных задач.

В этом контексте суть одного из направлений патриотического воспитания состоит в том, чтобы посеять и взрастить в душе ребёнка и подростка семена любви к родной природе, к родному дому и семье, к истории и культуре страны, созданной трудами родных и близких людей, тех, кого зовут соотечественниками.

Для этого должна быть разработана идеология, позволяющая сформировать у ребёнка культуру природолюбия, любовь к природе родного края, а, значит, любовь к государству.

Воспитание любви к природе, её животному и растительному миру должно осуществляться постоянно, потому что формирование отношения к стране и государству, где живёт человек, начинается с детства.

Изменение сознания ребёнка способно повлиять на характер его дальнейших взаимоотношений с окружающей природной средой. При этом надо отметить, что на детей сильнее действуют эмоции, личный опыт и авторитарный пример.

Формирование у детей экологической культуры и культуры природолюбия должно быть продолжено в общеобразовательных организациях.

Одним из таких инструментариев экологического воспитания и образования детей начальных классов, как части патриотического воспитания ребёнка, может стать природоохранный социально-образовательный проект «Эколята» по формированию у учащихся начальных классов экологической культуры и культуры природолюбия.

Срок реализации программы и объем учебных часов:

1 год обучения: 68 часа, 2 раза в неделю по 1 часу

2 год обучения: 68 часа, 2 раза в неделю по 1 часу

3 год обучения: 68 часа, 2 раза в неделю по 1 часу

4 год обучения: 68 часа, 2 раза в неделю по 1 часу

Форма обучения – очная.

Цель

Формирование у учащегося богатого внутреннего мира и системы ценностных отношений к природе, её животному и растительному миру, развитие внутренней потребности любви к природе и, как следствие, бережного отношения к ней, воспитание культуры природолюбия.

Задачи

- дать обучающимся знания об окружающей их Природе, познакомить с разнообразием животного и растительного мира малой родины, показать неповторимость, величие, силу и красоту Природы;

- способствовать развитию понимания неразделимого единства человека и Природы, понимание общечеловеческой ценности Природы;
- помочь осознать необходимость сохранения, охраны и спасения Природы для выживания на земле самого Человека;
- расширить общий кругозор, способствовать развитию творческих способностей;
- помочь самоопределился в построении взаимоотношений с Природой и окружающим его миром;
- способствовать воспитанию потребности принимать активное участие в природоохранной и экологической деятельности, волонтерской помощи.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН для детей первого года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие				
	Эколята	6	1	5	
2	Растения	14	2	12	Правила-карточка. Пластилиновая история
3	Животные	16	10	6	Памятка, Конкурс
4	Лес и его обитатели	9	3	6	Фотоконкурс
5	Водные ресурсы	2	2	-	
6	Мусор	15	6	9	Акция
7	Экология	5	2	3	Олимпиада
	Итоговое занятие	1		1	
Итого часов		72	27	45	

СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ

Раздел 1 Эколята

Эколята - друзья природы. Клятва и гимн эколят. Оформление стенда. Посвящение в Эколята

Раздел 2 Растения

Комнатные растения. Зависимость внешнего вида растений от природных условий их родины. Распознавание комнатных растений класса. Распознавание растений цветника. Правила поведения в лесу (с растениями).

Памятка-карточка. Экологические знаки. Пластилиновая история. Эколята в лесу. Правила ухода за комнатными растениями. Значение света, воды, тепла, воздуха для роста растений. (опыт)

Раздел 3 Животные

Животные, их разнообразие(насекомые, рыбы, птицы, звери). Акция «Птицы наши друзья». Правила ухода животными. Значение воды, тепла, воздуха,

пищи для роста. Домашние животные. Правила ответственного хозяина. Памятка. Дикие животные. Конкурс рисунков «Эколята дружат с природой». Живые уголки. Где находятся? Как ухаживают за животными? Оборудование, размещение, питание, уход. Зоопарки г Красноярск. Виды, разнообразие обитателей. Страна Енотия (г Красноярск). Характеристика. Общие сведения. Виртуальная экскурсия. Роев ручей (г Красноярск). Характеристика. Общие сведения. Виртуальная экскурсия

Раздел 4 Лес и его обитатели

Правила поведения в лесу (с животными). Памятка-карточка. Экологические знаки. Правила поведения на лугу. Взаимосвязь цветов и бабочек. Бабочки сельской местности. Краснокнижные виды. Фотоконкурс «Сохраним это чудо с Эколятами!». Безопасный лес. Сохрани природу от пожара.

Раздел 5 Водные ресурсы

Рациональное использование водных ресурсов. Способы очистки воды. Очистные сооружения

Раздел 6 Мусор

Мусор. Виды мусора. Правило отдельного сбора. Переработка мусора, вторичное использование. Вторичное использование бумаги. Проект «Добрые крышечки». Участие. Волонтерская помощь. Сортировка крышек по правилам. Источники загрязнения планеты. Способы защиты. Мусор в космосе. Акция «Эколята пишут письмо природе!»

Раздел 7 Экология

Экология –это? Взаимосвязь между человеком и природой. День Земли. Олимпиада Эколят. Итоговое занятие.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА ПРОГРАММЫ

Теория (27 ч): Эколята - друзья природы. Комнатные растения. Зависимость внешнего вида растений от природных условий их родины. Правила поведения в лесу (с растениями). Животные, их разнообразие(насекомые, рыбы, птицы, звери)Правила ухода животными. Значение воды, тепла, воздуха, пищи для роста. Домашние животные. Дикие животные. Живые уголки. Где находятся? Как ухаживают за животными? Оборудование, размещение, питание, уход. Зоопарки г Красноярск. Виды, разнообразие обитателей. Экологические знаки Бабочки сельской местности. Краснокнижные виды. Безопасный лес. Сохрани природу от пожара. Рациональное использование водных ресурсов. Способы очистки воды. Очистные сооружения. Мусор. Виды мусора. Переработка мусора, вторичное использование. Проект «Добрые крышечки». Участие. Волонтерская помощь. Источники загрязнения планеты. Способы защиты. Мусор в космосе. Экология –это? Взаимосвязь между человеком и природой.

Практика (45 ч): Клятва и гимн эколят. Оформление стенда. Посвящение в Эколята. Распознавание комнатных растений класса. Распознавание растений цветника. Правила поведения в лесу (с растениями). Памятка-карточка. Экологические знаки. Пластилиновая история. Эколята в лесу. Правила ухода за комнатными растениями. Значение света, воды, тепла, воздуха для роста растений. (опыт). Акция «Птицы наши друзья». Правила ответственного хозяина. Памятка. Конкурс рисунков «Эколята дружат с природой». Страна Енотия (г Красноярск). Характеристика. Общие сведения. Виртуальная экскурсия. Роев ручей (г Красноярск). Характеристика. Общие сведения. Виртуальная экскурсия. Правила поведения в лесу (с животными). Памятка-карточка. Правила поведения на лугу. Взаимосвязь цветов и бабочек. Бабочки сельской местности. Краснокнижные виды. Фотоконкурс «Сохраним это чудо с Эколятами!» Правило отдельного сбора. Вторичное использование бумаги. Сортировка крышек по правилам. Акция «Эколята пишут письмо природе!» День Земли. Олимпиада Эколят.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН для детей второго года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Вводное занятие. Оформление уголка Эколят	6	1	5	
1	Фенологические наблюдения (осень, зима)	9	3	6	Дневник наблюдений
2	Воздух	5	4	1	
3	Вода	5	2	3	Акция
4	Многообразие растений	9	2	7	Викторина
5	Многообразие животных	18	7	11	Акция, экологическая сказка
6	Мусор	14	4	10	
7	Фенологические наблюдения (весна, лето)	5	1	4	Дневник наблюдений
	Итоговое занятие	1		1	
Итого часов		72	23	49	

СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ

Раздел 1 Фенологические наблюдения (осень, зима)

Погода и погодные явления. Сообщение: Кислотные дожди, цветной снег. Наблюдение за погодой. Дневник наблюдений. Метеорологические знаки. Сообщение «Научные и народные предсказания о погоде». Наблюдение за осенними явлениями в природе. Знакомство с сайтом фенологических наблюдений.

Раздел 2 Воздух

Воздух. Значение для животных и растений. Воздух. Значение для животных человека. Загрязнение воздуха. Родное село. Типы загрязнения в сравнении с городом. Охрана чистоты воздуха.

Раздел 3 Вода

Вода. Значение для животных, растений, человека. Охрана чистоты воды. Эстетическое воздействие на человека. Исследование водной среды. Акция «Волшебные капельки Эколят»

Раздел 4 Многообразие растений

Многообразие растений. Деревья, кустарники, травы. Лиственные и хвойные растения на территории школы. Сценка Легенды о растениях. Сообщение Сосновый бор. Антоциды. Комнатные растения. Уход. Викторина «Растения»

Раздел 5 Многообразие животных

Многообразие животных. Животные сельской местности. Акция «Эколята пишут письмо природе!» Дикае животные. Связи в природе, между природой и человеком. Роль содержания животных в живом уголке для физического и психического здоровья человека. Роль кошек и собак в жизни человека. Красные книги. Структура. Животные и растения красной книги. Памятка. Правила Эколят - друзей природы. Экологические знаки. Личная ответственность за сохранение природы. Экологическая сказка

Раздел 6 Мусор

Благотворительные проекты. Проект «Добрые крышечки». Раздельный сбор мусора. Правила, рекомендации. Виды переработки. Острова из мусора. Мусор в доме. Сортировка крышечек по правилам. Товары из переработанного материала

Раздел 7 Фенологические наблюдения (весна, лето)

Фенологические наблюдения. Дневник наблюдений. Правила безопасного поведения в природе: на воде, в лесу. Олимпиада Эколят. Итоговое занятие.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА ПРОГРАММЫ

Теория (23 ч): Погода и погодные явления. Наблюдение за погодой. Дневник наблюдений. Метеорологические знаки. Наблюдение за осенними явлениями в природе. Воздух. Значение для животных и растений. Воздух. Значение для животных человека. Загрязнение воздуха. Родное село. Типы загрязнения в сравнении с городом. Охрана чистоты воздуха. Вода. Значение для животных, растений, человека. Охрана чистоты воды. Эстетическое воздействие на человека. Многообразие растений.

Деревья, кустарники, травы. Легенды о растениях. Многообразие животных. Животные сельской местности. Дикае животные. Роль содержания животных в живом уголке для физического и психического здоровья человека. Роль кошек и собак в жизни человека. Красные книги. Структура. Животные и растения красной книги. Памятка. Раздельный сбор мусора. Правила, рекомендации. Виды переработки. Острова из мусора. Мусор в доме Правила безопасного поведения в природе: на воде, в лесу.

Практика (49 ч): Оформление стенда Эколят. Сообщение: Кислотные дожди, цветной снег. Наблюдение за погодой. Дневник наблюдений.

Метеорологические знаки. Сообщение «Научные и народные предсказания о погоде» Наблюдение за осенними явлениями в природе. Знакомство с сайтом фенологических наблюдений. Загрязнение воздуха. Родное село. Типы загрязнения в сравнении с городом. Исследование водной среды. Акция «Волшебные капельки Эколят». Лиственные и хвойные растения на территории школы. Сценка Легенды о растениях. Сообщение Сосновый бор. Антоциды. Комнатные растения. Уход. Викторина «Растения» Акция

«Эколята пишут письмо природе!» Связи в природе, между природой и человеком. Животные и растения красной книги. Памятка. Правила Эколят - друзей природы. Экологические знаки. Экологическая сказка. Благотворительные проекты. Проект «Добрые крышечки». Раздельный сбор мусора. Правила, рекомендации. Мусор в доме. Сортировка крышечек по правилам. Товары из переработанного материала. Фенологические наблюдения. Дневник наблюдений. Правила безопасного поведения в природе: на воде, в лесу. Олимпиада Эколят

УЧЕБНЫЙ ПЛАН для детей третьего года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	1	1		
2	Биология	10	7	3	
3	Особоохраняемые природные территории	7	1	6	Буклет, Викторина
4	Воздух	3	1	2	Исследование
5	Почва	4	1	3	Исследование
6	Ботаника	4	2	2	Фотовыставка
7	Зоология	7	1	6	Сообщение, письмо
8	Грибы и лишайники	10	3	7	Исследование
9	Здоровый образ жизни	11	3	8	Эко-квест, игра. Мини-проект
10	Фильтры	5	2	3	Конкурс
11	Мусор	10	1	9	Акция, открытка
12	Итоговое занятие	1		1	
Итого часов		72	22	50	

СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ

Раздел 1 Биология

Биология – наука о живой природе. Царства живой природы(растения, животные, грибы, бактерии). Экология как наука о связях между живыми существами и окружающей средой. Экологические связи , их разнообразие Положительное влияние человека на природу. Отрицательное влияние человека на природу. Животные, исчезнувшие по вине человека

Раздел 2 Особоохраняемые природные территории

Особоохраняемые природные территории(оопт). Заповедники Красноярского края. Национальные парки Красноярского края. Национальный парк Столбы. Виртуальная экскурсия. ООПТ Ирбейского района. Буклет Заказник «Тайбинский». Викторина ООПТ Красноярского края.

Раздел 3 Воздух

Воздух и его охрана. Берегите воду. Исследование воды

Раздел 4 Почва

Почва. Охрана почвы. Исследование почв

Раздел 5 Ботаника

Ботаника – наука о растениях. Роль растений в жизни животных и человека. Охрана растений. Фотовыставка «Любимое растение»

Раздел 6 Зоология

Зоология – наука о животных. Цепи питания: водоема, леса. Сообщение «Отрицательное влияние человека (истребление полярного волка, воробьев в Китае и др.). Охрана животных. Эколята пишут «Письмо природе»

Раздел 7 Грибы и лишайники

Грибы. Правила сбора. Ядовитые грибы из пластилина. Лишайники-индикаторы чистоты. Исследование воздуха на территории школы, по наличию лишайников. Разнообразие природы родного края. Конкурс фото- и видеороликов.

Раздел 8 Здоровый образ жизни

Правила здорового образа жизни для школьника. Режим дня, Питание, Активный отдых и др. Мини-проект «Я выбираю ЗОЖ». Эко-квест «ЗОЖ» Опасности природного характера (ядовитые растения, грибы, змеи). Экологическая безопасность. Правила. Игра «Эколята – защитники природы»

Раздел 9 Фильтры

Фильтры. Бытовые, производственные. Фильтр своими руками. Взаимозависимость экологии и экономики. Конкурс «Мир вокруг нас»

Раздел 10 Мусор

Замусоривание территорий. Акция «Сдаем в переработку». Открытка из вторичных материалов. Экодом. Экоогород. Олимпиада Эколят.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА ПРОГРАММЫ

Теория (22 ч): Биология – наука о живой природе. Царства живой природы(растения, животные, грибы, бактерии). Положительное влияние человека на природу. Отрицательное влияние человека на природу. Особоохраняемые природные территории (ООПТ). Воздух и его охрана. Берегите воду. Почва. Охрана почвы. Ботаника – наука о растениях. Охрана растений. Зоология – наука о животных. Грибы. Правила сбора.

Ядовитые грибы из пластилина. Лишайники-индикаторы чистоты. Правила здорового образа жизни для школьника. Режим дня, Питание, Активный отдых и др. Опасности природного характера (ядовитые растения, грибы, змеи). Бытовые, производственные. Фильтры. Взаимозависимость экологии и экономики. Замусоривание территорий.

Практика (50 ч): Оформление стенда Эколят. Экология как наука о связях между живыми существами и окружающей средой. Экологические связи, их разнообразие

Животные, исчезающие по вине человека. Заповедники Красноярского края. Национальные парки Красноярского края. Национальный парк Столбы. Виртуальная экскурсия. ООПТ Ирбейского района. Буклет Заказник

«Тайбинский». Викторина ООПТ Красноярского края. Исследование воды. Исследование почв. Роль растений в жизни животных и человека. Фотовыставка «Любимое растение». Цепи питания: водоема, леса. Сообщение «Отрицательное влияние человека (истребление полярного волка, воробьев в Китае и др.). Охрана животных. Эколята пишут «Письмо природе». Грибы. Правила сбора. Ядовитые грибы из пластилина. Исследование воздуха на территории школы, по наличию лишайников. Разнообразие природы родного края. Конкурс фото- и видеороликов. Мини-проект «Я выбираю ЗОЖ» Эко-квест «ЗОЖ». Опасности природного характера (ядовитые растения, грибы, змеи). Экологическая безопасность. Правила. Игра «Эколята – защитники природы». Фильтр своими руками. Конкурс «Мир вокруг нас». Акция «Сдаем в переработку». Открытка из вторичных материалов. Экодом. Экоогород. Олимпиада Эколят.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН для детей четвертого года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	1		
2	Основные положения правового регулирования и порядок создания ООПТ в Российской Федерации	8	6	2	Подготовка сообщений
3	Категории и виды особо охраняемых природных территорий	6	3	3	Подготовка сообщений
4	Особо охраняемые природные территории Красноярского края	12	3	9	Составление терминологического словаря. Подготовка сообщений и демонстрация фотопрезентаций по темам.
5	Красная книга Красноярского края: растения и грибы	22	7	15	Книга
6	Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных	22	7	15	Книга
7	Итоговое занятие	1	1		
Итого часов		72	27	45	

СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ

Раздел 1. Основные положения правового регулирования и порядок создания Красных книг в Российской Федерации.

Федеральный закон «Об охране окружающей среды», ст. 60. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов. Критерии выделения и обоснование статуса редких видов. Порядок охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, порядок ведения Красной книги Российской Федерации, красных книг субъектов РФ, порядок сохранения их генетического фонда.

Раздел 2. Категории и виды особо охраняемых природных территорий ООПТ федерального (заповедники и национальные парки), федерального и регионального (государственные заказники, памятники природы, дендрологические и природные парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты) и краевого и местного (государственные природные микрозаповедники и микрозаказники, охраняемые водно-болотные угодья, биологические станции (учебно-научные стационары), зеленые и водоохранные зоны, охраняемые водные объекты, городские леса и городские парки, лечебно-оздоровительные

местности) значения. Режим охраны, допускаемые мероприятия и деятельность.

Раздел 3. Особо охраняемые природные территории Красноярского края:

3.1. Заповедники Красноярского края: Биосферные (Саяно-Шушенский, Центральносибирский, Таймырский). Природные (Столбы, Путоранский, Большой арктический, Тунгусский).

3.2. Национальные парки Красноярского края: Шушенский бор, Ергаки. Время и история создания; географическое положение, границы, площадь; физико-географические условия; растительный покров; животный мир; этнография.

3.3. Государственные природные заказники Красноярского края: комплексный эколого-этнографический заказник республиканского значения Елогуйский, Пуринский, Североземельский и 33 природных заказников краевого значения на общей площади 1905,665 тыс. га. По профилю: комплексные (ландшафтные), предназначенные для сохранения и восстановления природных комплексов (природных ландшафтов); биологические (зоологические, ботанические), предназначенные для сохранения и восстановления редких и исчезающих видов растений и животных, а также ценных видов в хозяйственном, научном и культурном отношении; палеонтологические, предназначенные для сохранения ископаемых объектов; гидрологические (болотные, озерные, речные, морские), предназначенные для сохранения и восстановления ценных водных объектов и экологических систем; геологические.

3.4. Памятники природы Красноярского края: 55 объектов краевого значения – местонахождение, занимаемая площадь, границы, цель организации и краткое описание памятника, основные охраняемые объекты, режим особой охраны и природопользования

3.5. Курортные и лечебно-оздоровительные местности: Курорт федерального («Красноярское Загорье»), 3 курорта («Озеро Учум» (АО «Озеро Учум»), «Озеро Плахино» (Боровое), «Озеро Тагарское» (санаторий «Сосновый бор»), и 5 лечебно-оздоровительных местностей (Кожановское месторождение минеральных вод «Кожаново», Санаторий «Енисей», «Санаторий Краснозаводской», Нанжульское месторождение минеральных вод, Анцирское месторождение минеральных вод краевого значения.

3.6. Дендрологические парки и ботанические сады (Ботсад им. Вс. М. Крутовского

3.7. Зеленые зоны (г. Красноярска, г. Минусинска)

3.8. Биологические станции (учебно-научные стационары)

Раздел 4. Красная книга Красноярского края: растения и грибы (2005, 2012). Структура Красной книги растений и грибов Красноярского края. Охраняемые высшие растения: Покрытосеменные, голосеменные, папоротники, плауны, мхи, печеночники. Охраняемые представители царства грибов: лишайники, настоящие грибы.

Раздел 5. Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных (2004, 2012). Структура Красной книги животных Красноярского края. Охраняемые беспозвоночные: класс насекомые. Охраняемые виды позвоночных: классы костные рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА ПРОГРАММЫ

Теория (27 ч): Инструктаж по ТБ. Вводное занятие. Постановка целей и задач кружка; Федеральный закон «Об охране окружающей среды» ст. 60. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов; Критерии выделения и обоснование статуса редких видов; Порядок охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов

Порядок ведения Красной книги Российской Федерации, красных книг субъектов РФ, порядок сохранения их генетического фонда.

ООПТ федерального значения (заповедники и национальные парки), федерального и регионального (государственные заказники, памятники природы, дендрологические и природные парки и ботанические

ООПТ краевого и местного значения (государственные природные микрозаповедники и микрозаказники, охраняемые водно-болотные угодья, биологические станции (учебно-научные стационары) сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты). Зеленые и водоохранные зоны, охраняемые водные объекты, городские леса и городские парки, лечебно-оздоровительные местности). Режим охраны, допускаемые мероприятия и деятельность. Заповедники Красноярского края: Биосферные (Саяно-Шушенский, Центральносибирский, Таймырский). Природные (Путоранский, Большой арктический, Тунгусский).

Национальные парки Красноярского края: Шушенский бор, Ергаки, Столбы. Время и история создания; географическое положение, границы, площадь; физико-географические условия; растительный покров; животный мир; этнография. Государственные природные заказники Красноярского края: комплексный эколого-этнографический заказник республиканского значения Елогуйский, Пуринский, Североземельский и 33 природных заказников краевого значения на общей площади 1905,665 тыс. га.

Структура Красной книги растений и грибов Красноярского края. Охраняемые высшие растения: Покрытосеменные. Голосеменные. Папоротники. Покрытосеменные. Мхи. Плауны. Печеночники.

Структура Красной книги животных Красноярского края. Охраняемые беспозвоночные: класс насекомые, классы костные рыбы, класс земноводные, класс пресмыкающиеся, класс млекопитающие, птицы.

Практика (45 ч): Подготовка сообщения, Подготовка презентации о ООПТ Красноярского края, Виртуальная экскурсии заказник «Тайбинский» Ирбейского района, Памятники природы Красноярского края: 55 объектов

краевого значения Курортные и лечебно-оздоровительные местности: Курорт федерального («Красноярское Загорье») Курортные и лечебно-оздоровительные местности: 3 курорта («Озеро Учум» (АО «Озеро Учум»), «Озеро Плахино» (Боровое), «Озеро Тагарское» (санаторий «Сосновый бор»), Курортные и лечебно-оздоровительные местности: 5 лечебно-оздоровительных местностей (Кожановское месторождение минеральных вод «Кожаново», Санаторий «Енисей», «Санаторий Краснозаводской», Нанжульское месторождение минеральных вод, Анцирское месторождение минеральных вод краевого значения. Дендрологические парки и ботанические сады (Ботсад им. Вс. М. Крутовского), Зеленые зоны, Биологические станции. Составление терминологического словаря. Фотопрезентация по теме. Подготовка разворотов для книги. Оформление обложки. Финальный сбор книги «Краснокнижные растения и грибы Канской лесостепи» Представление книги
Подготовка разворота для книги. Оформление обложки. Финальный сбор книги «Краснокнижные растения и грибы Канской лесостепи». Представление книги.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- формирование у учащихся основ экологической культуры и культуры природолюбия;
- повышение общей культуры;
- формирование духовно богатого внутреннего мира и системы ценностных отношений к окружающей природной среде;
- развитие внутренней потребности любви к природе, участию в природоохранной и экологической деятельности;
- расширение общего кругозора учащихся, развитие их творческих способностей.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной итоговой аттестации
1	2022-2023							
2	2023-2024							
3	2024-2025							
4	2025-2026							

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение

Занятия проводятся в учебном кабинете биологии.

– перечень оборудования кабинета (классная доска, столы и стулья для обучающихся и педагога, стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов.

– перечень технических средств обучения (компьютер, мультимедиа-проекторы);

– перечень материалов, необходимых для занятий: ватман, клей, краски, карандаши и другие материалы в соответствии с темой занятия и т.п.;

Информационное обеспечение

Электронные ресурсы:

1. Эколята, Молодые защитники природы. Природоохранные социально-образовательные проекты. [Электронный ресурс]. URL: <http://эколята.рф>
2. Дирекция по ООПТ Красноярского края. Эколога-просветительский проект "Экологическая библиотека Красноярья" [Электронный ресурс]. URL: <https://doopt.ru>

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: журнал посещаемости, портфолио, перечень готовых работ, фото.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: выставка, готовое изделие, конкурс, концерт, портфолио, праздник, книга.

Оценочные материалы

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся:

- входной контроль - оценка стартового уровня образовательных возможностей учащихся при поступлении в объединение или осваивающих программу 2-го и последующих лет обучения, ранее не занимающихся по данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе;
- текущий контроль - оценка уровня и качества освоения разделов программы и личностных качеств обучающимися; осуществляется на занятиях в течение всего учебного года;
- промежуточный контроль - оценка уровня и качества освоения учащимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по итогам учебного года;
- итоговый контроль - оценка уровня и качества освоения, обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по завершению всего периода обучения по программе.

Уровни освоения содержания программы –оптимальный, достаточный и недостаточный.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. С.М. Курганский «Внеурочная работа по биологии. 6-11 классы». - М.: ВАКО, 2017.
2. Н.З. Смирнова, Е.А. Галкина «Методика обучения экологии в схемах и таблицах»; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. - Красноярск, 2013.
3. Н.В. Иванова «Использование комнатных растений в учебном процессе по биологии: учебное пособие»; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. - Красноярск, 2010.
4. Е.А. Галкина, И.А. Бидус и др. «ЭкоКопилка: сборник экологических креативных мероприятий для школьников»; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. - Красноярск, 2012.
5. О.С. Власова «Экология»; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т. — Электронные текстовые и графические данные (5,1 Мбайт). — Волгоград : ВолгГАСУ, 2014.
6. В. М. Константинов «Экологические основы природопользования». – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
7. Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова «Краткий курс общей экологии» (в двух частях). – Уфа: Изд-во БГПУ, 2011.
8. Ю.Р. Фоменко «Лес для жизни (сборник стихов, рассказов, эссе о лесе)». – Владивосток: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2012.
9. Ю.Р. Фоменко, Н.В. Губейчук «Лес для жизни (сборник стихов, рассказов, эссе о лесе)». – Владивосток: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2013.

Календарно-тематическое планирование первого года обучения

№ занятия	Название разделов, тем	Количество часов			Дата проведения	
		Всего	Теория	Практика	План	Факт
1	Знакомство обучающихся друг с другом и с педагогом. Выявление уровня первичной подготовки детей в данном виде деятельности	1	1	-		
Раздел 1 Эколята		6	1	5		
2	Эколята - друзья природы	1	1			
3-4	Клятва и гимн эколят	2		2		
5-6	Оформление стенда	2		2		
7	Посвящение в Эколята	1		1		
Раздел 2 Растения		14	2	12		
8	Комнатные растения. Зависимость внешнего вида растений от природных условий их родины.	1	1			
9-10	Распознавание комнатных растений класса	2		2		
11-12	Распознавание растений цветника	2		2		

13-14	Правила поведения в лесу (с растениями). Памятка-карточка.	2	1	1		
15	Экологические знаки	1		1		
16-19	Пластилиновая история. Эколята в лесу	4		4		
20-21	Правила ухода за комнатными растениями. Значение света, воды, тепла, воздуха для роста растений. (опыт)	2		2		
Раздел 3 Животные		16	10	6		
22-26	Животные, их разнообразие(насекомые, рыбы, птицы, звери)	4	4			
27-28	Акция «Птицы наши друзья»	2		2		
29-30	Правила ухода животными. Значение воды, тепла, воздуха, пищи для роста.	2	2			
31	Домашние животные	1	1			
32	Правила ответственного хозяина. Памятка.	1		1		

33	Дикие животные	1	1			
34	Конкурс рисунков «Эколята дружат с природой»	1		1		
35	Живые уголки. Где находятся? Как ухаживают за животными? Оборудование, размещение, питание, уход.	1	1			
36	Зоопарки г Красноярск. Виды, разнообразие обитателей.	1	1			
37	Страна Енотия (г Красноярск). Характеристика. Общие сведения. Виртуальная экскурсия	1		1		
38	Роев ручей (г Красноярск). Характеристика. Общие сведения. Виртуальная экскурсия	1		1		
Раздел 4 Лес и его обитатели		9	3	6		
39-40	Правила поведения в лесу (с животными). Памятка-карточка.	2		2		
41	Экологические знаки	1	1			
42-43	Правила поведения на лугу. Взаимосвязь цветов и бабочек.	2		2		
44-45	Бабочки сельской местности. Краснокнижные виды.	2	1	1		

46	Фотоконкурс «Сохраним это чудо с Эколятами!»	1		1		
47	Безопасный лес. Сохрани природу от пожара.	1	1			
Раздел 5 Водные ресурсы		2	2			
48	Рациональное использование водных ресурсов.	1	1			
49	Способы очистки воды .Очистные сооружения	1	1			
Раздел 6 Мусор		15	6	9		
50	Мусор. Виды мусора.	1	1			
51-54	Правило раздельного сбора.	3	1	2		
55-57	Переработка мусора, вторичное использование.	2	1			
58-61	Вторичное использование бумаги	3		3		
62	Проект «Добрые крышечки». Участие. Волонтерская помощь.	1	1			

63-64	Сортировка крышек по правилам.	2		2		
65	Источники загрязнения планеты. Способы защиты.	1	1			
66	Мусор в космосе.	1	1			
67	Акция «Эколята пишут письмо природе!»	1		1		
Раздел 7 Экология		5	2	3		
68	Экология –это?	1	1			
69	Взаимосвязь между человеком и природой.	1	1			
70	День Земли.	1		1		
71	Олимпиада Эколят	1		1		
72	Итоговое занятие	1		1		
	Итого :	72	27	45		

Календарно-тематическое планирование второго года обучения

№ занятия	Название разделов, тем	Количество часов			Дата проведения	
		Всего	Теория	Практика	План	Факт
1	Клятва, Гимн Эколят.	1	1	-		
2-3	Оформление стенда Эколят	2		2		
Раздел 1 Фенологические наблюдения (осень, зима)		9	3	6		
4-5	Погода и погодные явления. Сообщение: Кислотные дожди, цветной снег.	2	1	1		
6-8	Наблюдение за погодой. Дневник наблюдений. Метеорологические знаки.	3	1	2		
9	Сообщение «Научные и народные предсказания о погоде»	1		1		
10-11	Наблюдение за осенними явлениями в природе.	2	1	1		
12	Знакомство с сайтом фенологических наблюдений.	1		1		
Раздел 2 Воздух		5	4	1		
13	Воздух. Значение для животных и растений	1	1			

14	Воздух. Значение для животных человека.	1	1			
15-16	Загрязнение воздуха. Родное село. Типы загрязнения в сравнении с городом.	2	1	1		
17	Охрана чистоты воздуха.	1	1			
Раздел 3 Вода		5	2	3		
18	Вода. Значение для животных, растений, человека	1	1			
19	Охрана чистоты воды. Эстетическое воздействие на человека.	1	1			
20-21	Исследование водной среды	2		2		
22	Акция «Волшебные капельки Эколят»	1		1		
Раздел 4 Многообразие растений		9	2	7		
23	Многообразие растений. Деревья, кустарники, травы.	1	1			
24	Лиственные и хвойные растения на территории школы.	1		1		
25-29	Сценка Легенды о растениях.	4	1	3		

30	Сообщение Сосновый бор. Антоциды.	1		1		
31	Комнатные растения. Уход.	1		1		
32	Викторина «Растения»	1		1		
Раздел 5 Многообразие животных		18	7	11		
33	Многообразие животных. Животные сельской местности.	1	1			
34-35	Акция «Эколята пишут письмо природе!»	2		2		
36	Дикие животные.	1	1			
37	Связи в природе, между природой и человеком	1		1		
38	Роль содержания животных в живом уголке для физического и психического здоровья человека.	1	1			
39	Роль кошек и собак в жизни человека.	1	1			
40	Красные книги. Структура.	1	1			

41-44	Животные и растения красной книги. Памятка.	4	1	3		
45	Правила Эколят - друзей природы	1		1		
46	Экологические знаки	1		1		
47	Личная ответственность за сохранение природы	1				
48-50	Экологическая сказка	3		3		
Раздел 6 Мусор		14	4	10		
51-52	Благотворительные проекты. Проект «Добрые крышечки»	2		2		
53-56	Раздельный сбор мусора. Правила, рекомендации.	4	1	3		
57	Виды переработки.	1	1			
58	Острова из мусора.	1	1			
59-60	Мусор в доме	2	1	1		

61	Сортировка крышечек по правилам	1		1		
62-65	Товары из переработанного материала	3		3		
Раздел 7 Фенологические наблюдения (весна, лето)		5	1	4		
66-68	Фенологические наблюдения. Дневник наблюдений	2		2		
69-70	Правила безопасного поведения в природе: на воде, в лесу.	2	1	1		
71	Олимпиада Эколят	1		1		
72	Итоговое занятие	72				
	Итого	72	23	49		

Календарно-тематическое планирование третьего года обучения

№ занятия	Название разделов, тем	Количество часов			Дата проведения	
		Всего	Теория	Практика	План	Факт
1	Эколята – друзья природа. Гимн, клятва.	1	1			
2-3	Оформление стенда Эколят.	2		2		
Раздел 1 Биология		10	7	3		
4	Биология – наука о живой природе.	1	1			
5-8	Царства живой природы(растения, животные, грибы, бактерии)	4	4			
9	Экология как наука о связях между живыми существами и окружающей средой.	1		1		
10	Экологические связи , их разнообразие	1		1		
11	Положительное влияние человека на природу	1	1			
12	Отрицательное влияние человека на природу	1	1			
13	Животные, исчезающие по вине человека	1		1		

Раздел 2 Особоохраняемые природные территории		7	1	6		
14	Особоохраняемые природные территории(оопт)	1	1			
15	Заповедники Красноярского края	1		1		
16	Национальные парки Красноярского края	1		1		
17	Национальный парк Столбы. Виртуальная экскурсия.	1		1		
18	ООПТ Ирбейского района.	1		1		
19	Буклет Заказник «Тайбинский»	1		1		
20	Викторина ООПТ Красноярского края.	1		1		
Раздел 3 Воздух		3	1	2		
21	Воздух и его охрана. Берегите воду.	1	1			
22-23	Исследование воды	2		2		
Раздел 4 Почва		4	1	3		

24	Почва. Охрана почвы	1	1			
25-27	Исследование почв	3		3		
Раздел 5 Ботаника		4	2	2		
28	Ботаника – наука о растениях	1	1			
29	Роль растений в жизни животных и человека	1		1		
30	Охрана растений	1	1			
31	Фотовыставка «Любимое растение»	1		1		
Раздел 6 Зоология		7	1	6		
32	Зоология – наука о животных	1	1			
33-34	Цепи питания: водоема, леса	2		2		
35-36	Сообщение «Отрицательное влияние человека (истребление полярного волка, воробьев в Китае и др.).	2		2		
37	Охрана животных.	1		1		

38	Эколята пишут «Письмо природе»	1		1		
Раздел 7 Грибы и лишайники		10	3	7		
39-40	Грибы. Правила сбора.	2	1	1		
41-42	Ядовитые грибы из пластилина	2	1	1		
43	Лишайники-индикаторы чистоты.	1	1			
44	Исследование воздуха на территории школы, по наличию лишайников	3		3		
45-46	Разнообразие природы родного края. Конкурс фото- и видеороликов.	2		2		
Раздел 8 Здоровый образ жизни		11	3	8		
47	Правила здорового образа жизни для школьника	1	1			
48	Режим дня, Питание, Активный отдых и др.	1	1			
49-51	Мини-проект «Я выбираю ЗОЖ»	3		3		
52	Эко-квест «ЗОЖ»	1		1		

53-55	Опасности природного характера (ядовитые растения, грибы, змеи)	3	1	2		
56	Экологическая безопасность. Правила	1		1		
57	Игра «Эколята – защитники природы»	1		1		
Раздел 9 Фильтры		5	2	3		
58	Фильтры. Бытовые, производственные.	1	1			
58-59	Фильтр своими руками	2		2		
60	Взаимозависимость экологии и экономики	1	1			
61	Конкурс «Мир вокруг нас»	1		1		
Раздел 10 Мусор		10	1	9		
62	Замусоривание территорий	1	1			
63	Акция «Сдаем в переработку»	1		1		

64-66	Открытка из вторичных материалов	3		3		
67-68	Экодом	2		2		
69-70	Экогород	2		2		
71	Олимпиада Эколят	1		1		
72	Итоговое занятие	72	22	50		

Календарно-тематическое планирование четвертого года обучения

№ занятия	Название разделов, тем	Количество часов			Дата проведения	
		Всего	Теория	Практика	План	Факт
1	Знакомство обучающихся друг с другом и с педагогом. Выявление уровня первичной подготовки(только вступивших) детей в данном виде деятельности	1	1	-		
Раздел 1. Основные положения правового регулирования и порядок создания Красных книг в Российской Федерации.		8	6	2	-	-
2	Инструктаж по ТБ. Вводное занятие. Постановка целей и задач кружка	1	1	-		
3	Федеральный закон «Об охране окружающей среды»	1	1			
4	ст. 60. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов	1	1			
5	Критерии выделения и обоснование статуса редких видов	1	1			
6	Порядок охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов	1	1			
7	Порядок ведения Красной книги Российской Федерации, красных книг субъектов РФ, порядок сохранения их генетического фонда.	1	1			
8-9	Подготовка сообщения			2		
Раздел 2. Категории и виды особо охраняемых природных территорий		6	3	3		
10	ООПТ федерального значения (заповедники и национальные парки), федерального и регионального (государственные заказники, памятники природы, дендрологические и природные парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты)	1	1			

11	ООПТ краевого и местного значения (государственные природные микрозаповедники и микрозаказники, охраняемые водно-болотные угодья, биологические станции (учебно-научные стационары)	1	1			
12	Зеленые и водоохранные зоны, охраняемые водные объекты, городские леса и городские парки, лечебно-оздоровительные местности). Режим охраны, допускаемые мероприятия и деятельность.	1	1			
13-15	Подготовка презентации о ООПТ Красноярского края	3		3		
Раздел 3. Особо охраняемые природные территории Красноярского края		12	3	9	-	-
16	Заповедники Красноярского края: Биосферные (Саяно-Шушенский, Центральносибирский, Таймырский). Природные (Путоранский, Большой арктический, Тунгусский).	1	1			
17	Национальные парки Красноярского края: Шушенский бор, Ергаки, Столбы. Время и история создания; географическое положение, границы, площадь; физико-географические условия; растительный покров; животный мир; этнография.	1	1			
18	Государственные природные заказники Красноярского края: комплексный эколого-этнографический заказник республиканского значения Елогуйский, Пуринский, Североземельский и 33 природных заказников краевого значения на общей площади 1905,665 тыс. га.	1	1			
19	Виртуальная экскурсии заказник «Тайбинский» Ирбейского района (животные)	1		1		
20	Памятники природы Красноярского края: 55 объектов краевого значения	1		1		

21	Курортные и лечебно-оздоровительные местности: Курорт федерального («Красноярское Загорье»)	1		1		
22	Курортные и лечебно-оздоровительные местности: 3 курорта («Озеро Учум» (АО «Озеро Учум»), «Озеро Плахино» (Боровое), «Озеро Тагарское» (санаторий «Сосновый бор»),	1		1		
23	Курортные и лечебно-оздоровительные местности: 5 лечебно-оздоровительных местностей (Кожановское месторождение минеральных вод «Кожаново», Санаторий «Енисей», «Санаторий Краснозаводской», Нанжуйское месторождение минеральных вод, Анцирское месторождение минеральных вод краевого значения.	1		1		
24	Дендрологические парки и ботанические сады (Ботсад им. Вс. М. Крутовского), Зеленые зоны, Биологические станции.	1		1		
25-27	Составление терминологического словаря. Фотопрезентация по теме	3		3		
Раздел 4. Красная книга Красноярского края: растения и грибы		22	7	15		
28	Структура Красной книги растений и грибов Красноярского края.	1	1			
29	Охраняемые высшие растения: Покрытосеменные.	1	1			
30-31	Подготовка разворота для книги	2		2		
32	Охраняемые высшие растения: Голосеменные	1	1			
33-34	Подготовка разворота для книги	2		2		
35	Охраняемые высшие растения: Папоротники.	1	1			
36-37	Подготовка разворота для книги	2		2		

38	Охраняемые высшие растения: Плауны.	1	1			
39-40	Подготовка разворота для книги	2		2		
41	Охраняемые высшие растения: Покрытосеменные: Мхи	1	1			
42	Подготовка разворота для книги	2		2		
43	Охраняемые высшие растения: Печеночники.	1	1			
44-45	Подготовка разворота для книги	2		2		
46-47	Оформление обложки	2		2		
48	Финальный сбор книги «Краснокнижные растения и грибы Канской лесостепи»	1		1		
49	Представление книги	1		1		
Раздел 5. Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных		22	7	15		
50	Структура Красной книги животных Красноярского края	1	1			
51	Охраняемые беспозвоночные: класс насекомые	1	1			
52-53	Подготовка разворота для книги	2		2		
54	Охраняемые виды позвоночных: классы костные рыбы	1	1			
55-56	Подготовка разворота для книги	2		2		
57	Охраняемые виды позвоночных: класс земноводные	1	1			

58-59	Подготовка разворота для книги	2		2		
60	Охраняемые виды позвоночных: класс пресмыкающиеся	1	1			
61-62	Подготовка разворота для книги	2		2		
63	Охраняемые виды позвоночных: класс птицы	1	1			
64-65	Подготовка разворота для книги	2		2		
66	Охраняемые виды позвоночных: класс млекопитающиеся	1	1			
67-68	Подготовка разворота для книги	2		2		
69	Оформление обложки	1		1		
70	Финальный сбор книги «Краснокнижные растения и грибы Канской лесостепи»	1		1		
71	Представление книги	1		1		
72	Итоговое занятие	1				
	Итого	72	27	45		