

**Комитет по образованию администрации МО Богородицкий район
Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Дворец детского (юношеского) творчества»**

Принята на заседании
педагогического совета
от 28.08.2025г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор МУДО «ДД(Ю)Т»
О.В.Лебедева
Приказ № 63 от 28.08.2025г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Гордость земли Тульской»**

Возраст учащихся: 11-15 лет

Срок реализации: 3 года

Автор-составитель:
Тюрина Мария Семёновна,
педагог дополнительного образования

г. Богородицк, 2023

Автор дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Гордость земли Тульской»: Тюрина Мария Семёновна

Тюрина Мария Семёновна - педагог, реализующий дополнительную
общеобразовательную общеразвивающую программу:

Председатель Методического совета

Мария
Подпись

(М.В. Тюрина)
Ф.И.О

Содержание

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»	4
1.1 Пояснительная записка	4
1.2 Цель и задачи программы	6
1.3 Содержание программы	7
1.3.1. Учебный план.....	7
1.3.2 Содержание учебного плана	13
1.4. Планируемые результаты	24
Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»	25
2.1 Календарный учебный график	25
2.2 Условия реализации программы	26
2.3 Формы аттестации.....	28
2.4. Оценочные материалы	28
2.5. Методические материалы	29
2.6. Рабочая программа.....	29
2.7. Список литературы	30

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»

1.1 Пояснительная записка

Нормативно-правовая база

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями и дополнениями от 05.09.2019 г. и 30.09.2020 г.);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"";
- Приказ Минтруда России от 05 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 28 августа 2018 г. регистрационный № 25016);
- Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» от 07 декабря 2018 г;
- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Национальный проект «Образование» (утвержен Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), письмо Минобрнауки от 18.11.2015 г. № 09-3242;
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31 января 2022 г. № ДГ-245/06 «Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- устав МУДО «ДД(Ю)Т» г. Богородицка.

Направленность программы

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Гордость земли Тульской» – **туристско-краеведческая**. Программа является базовой.

Актуальность программы и педагогическая целесообразность

Занятия краеведением имеют огромное значение в становлении личности ребёнка. За основу своей работы я беру слова академика А. С. Лихачёва: «Мы не храним старину не потому, что её много, не потому, что среди нас мало ценителей красоты прошлого, мало патриотов, любящих родную историю и родное искусство, а потому, что слишком спешим, слишком ждём немедленной «отдачи», не верим в медленные целители души. А ведь памятники старины воспитывают, как ухоженные леса воспитывают заботливое отношение к окружающей природе».

В работе с детьми стараюсь обращаться по принципу сотрудничества, организовывать воспитательный процесс на основе новейших достижений психологии и педагогики, учитывая индивидуальные особенности детей.

В основу краеведческой работы ложет поиск, дерзание, глубокий интерес к прошлому.

Нас окружают памятники истории, культуры, природа. Детей ждут полки библиотек (детской, районной и ДД (Ю) Т), заполненные интересными книгами об истории и природе нашего края.

Воспитание правильного отношения к окружающей природной среде одна из важнейших задач в моей работе:

- помочь детям в освоении сложившейся к настоящему времени системе организационно- правовых средств, обеспечивающих рациональное использование окружающей природной среды и её охрану
- формировать нравственную экологическую позицию личности
- улучшение экологического состояния окружающей среды в своей местности.

Отличительные особенности

Отличительная особенность программы состоит в том, что изучение вопросов краеведения проводится на региональной основе, что способствует выработке умений и навыков, позволяющих внести реальный вклад в изучение истории родного края, приобщение детей к истокам культуры и быта своей малой родины. Данная программа комплексно рассматривает проблемы истории, охраны природы и экологии нашей местности.

Для программы характерны следующие отличительные особенности:

- существенно расширена практическая составляющая программы, что позволяет повысить интерес учащихся к предметам краеведческого цикла;
- содержание материала основывается на дополнительной литературе энциклопедического характера, интернет – источниках, использовании новых информационных технологий.

Содержание программы соответствует следующим принципам:

- информативности, предусматривающего разнообразие тематики материалов и оборудования и активности детей во взаимодействии с предметным окружением;
- вариативности форм и методов работы с детьми в образовательном процессе и их воспитании;
- построения образовательного процесса в соответствии с возрастными особенностями детей.

Адресат программы

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы – 9-15 лет. Программа рассчитана на 3 года обучения. Учебные занятия проводятся по группам. Такой режим занятий обусловлен возрастной спецификой учащихся.

Объем и срок освоения программы. Режим занятий

Обучение по программе составляет 36 учебных занятий. Программа рассчитана на три года. Общая продолжительность обучения составляет 576 часов, в том числе в первый год обучения – 144, во второй и третий год по 216 часов.

Продолжительность занятий	Периодичность в неделю	Количество часов в неделю	Количество часов в год
1 год обучения - 2 часа	2 раза	4 часа	144 часа
2 год обучения - 3 часа	2 раза	6 часов	216 часов
3 год обучения - 3 часа	3 раза	6 часов	216 часов

Занятия проводятся в групповой форме. Количество детей в группе - 12 человек, что дает возможность индивидуального, подходит каждому ребенку. Перерыв между занятиями составляет 15 минут.

Формы обучения

Форма обучения – очная. Реализация программы также может осуществляться с использованием *электронного обучения, дистанционных образовательных технологий*, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии в соответствие с положением об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий без непосредственного контакта между педагогом и учащимся. Образовательный процесс в этом случае предусматривает значительную долю самостоятельной работы учащихся, таким образом осуществление взаимодействия педагога с учащимися может быть организовано при подготовке к участию в мероприятиях; для учащихся, пропускающих учебные занятия по уважительной причине (болезни и др.); в период отмены (приостановки) занятий в очной (контактной) форме.

В обучении с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут использоваться следующие организационные формы обучения: консультация; видеолекция; практическое занятие; самостоятельная работа.

Общая технология работы применения дистанционного обучения в рамках реализации этой модели такова:

1. педагог размещает для детей своих учебных групп учебные материалы, соответствующие содержанию программы, в сети Интернет;
2. учащиеся изучают материалы, выполняют задания, присылают результаты педагогу, консультируются с ним в режиме offline или onlайн, обсуждают разные вопросы в группах;
3. на занятиях дети могут представить выполненные задания, обсудить изученный материал, непосредственно проконсультироваться с педагогом, выполнять задания в группах.

Такая модель реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы дополняет традиционный учебный процесс, обеспечивает открытость учебного процесса, предоставляет доступ учащимся к материалам занятий в любое время. Доступность содержания программы обучения особенно актуальна для детей, которые хотят изучать темы программы на более глубоком уровне, для слабоуспевающих детей или учащихся, которые не могут посещать образовательное учреждение. Обучение в дистанционной форме подразумевает проведение адресных дистанционных консультаций со стороны педагога, как с опорой на специально разработанные цифровые платформы, так и с использованием ресурсов существующих социальных сетей, а также, осуществление обратной связи и контроля через использование социальных сетей, мессенджеров, электронной почты.

Особенности организации образовательного процесса

Занятия проводятся с полным составом объединения, состав группы – 12 человек. Учащиеся формируются в группы разных возрастных категорий, являющиеся основным составом объединения, состав группы постоянный. По мере роста опыта и знаний детей следует делать больший упор на групповые (6-8 человек) занятия; набор в объединение свободный, занятия ведутся на русском языке.

Разновозрастный состав объединения позволяет предусмотреть сотрудничество и общение детей разного возраста. Учащиеся пробуют себя в социальной роли педагога, наставника. У них развиваются такие качества личности, как взаимопомощь, взаимопонимание, взаимоуважение, ответственность, доброжелательность. Таким образом, ликвидируется дефицит межвозрастного общения и взаимодействия в детской среде. Что является профилактикой таких явлений как инфантилизм, отсутствие самостоятельности, безынициативности и социальной апатии.

1.2 Цель и задачи программы

Цель: расширение и углубление знаний по истории школы, района, города, области; подготовить детей к творческому труду в различных сферах жизнедеятельности,

формирование умений и навыков общения; изучить наследие края для того, чтобы оценить его.

Задачи:

Образовательные (предметные):

- Изучать систематические сведения о природе, населении, хозяйстве своего края;
- изучать особенности взаимодействия человека и природы на современном этапе;
- расширять знания в области краеведения, отечественной истории, географии;

Метапредметные:

- развивать мыслительную деятельность (сравнение, обобщение, анализ, синтез);
- способствовать развитию устойчивого интереса к выбранной деятельности;
- развивать творческую, познавательную и созидательную активность;
- содействовать развитию психических процессов: памяти, внимания, воображения, мышления;
- развивать устную речь, умения выступать перед аудиторией.

Личностные:

- формировать навыки культуры общения и поведения в социуме;
- формировать потребность бережного отношения к природе;
- способствовать формированию навыков физической культуры и здорового образа жизни;
- воспитывать патриотизм посредством занятия краеведением.

1.3 Содержание программы

1.3.1. Учебный план

Учебно-тематический план 1 года (4 часа в неделю)

№	Наименование разделов, тем	Количество часов			Форма контроля
		теория	практика	всего	
1.	Введение	2	-	2	беседа
2.	Раздел 1. Мир вокруг нас	2	8	10	собеседование опрос кроссворд экскурсия творческая работа дидактическая игра
3.	Раздел 2. Экология планеты Земля	3	13	16	опрос самоанализ игра игра занятие-экскурсия работа с картой устный журнал творч. работа блиц-опрос эрудицион

4.	Раздел 3. Богатство недр Земли	2	2	4	индивиду. карточки кроссворд тестирование
5.	Раздел 4. Голубой минерал планеты	3	5	8	рисунок-схема беседа опыт составл. схемы игра- инсценировка
6.	Раздел 5. Почва - зеркало природы	2	2	4	беседа опыт тестирование
7.	Раздел 6. Прозрачный невидимка - воздух	4	6	10	доклад Рисунок-схема опыт опыт составление памятки пресс- конференция
8.	Раздел 7. Экология города Богородицка	2	6	8	сообщение составление паспорта викторина экскурсия устный журнал
9.	Раздел 8. Экология нашего дома	5	9	14	беседа- обсуждение изготовление схемы просмотр слайдов обмен опытом просмотр слайдов практическая творч. работа
10.	Раздел 9. Экология ДД(Ю)Т	1	5	6	беседа опрос творч. работа тестирование

11.	Раздел 10. Естественные и искусственные сообщества живых организмов	7	9	16	сообщение составление цепей питания дидактическая игра собеседование собеседование собеседование практическая самостоятельная конкурс знатоков
12.	Раздел 11. Зеленый наряд планеты	4	6	10	просмотр слайдов слайды составление памяток блиц-турнир практическая устный журнал
13.	Раздел 12. В мире животных	1	7	8	беседа викторина карточки игра устный журнал
14.	Раздел 13. Экологическое краеведение	3	15	18	сообщение практическая работа практическая работа экскурсия в музей дидактическая игра экскурсия устный журнал
15.	Раздел 14. Воспитательно-познавательные ме-	-	6	6	занятие-праздник
16.	Раздел 15. Итоговые занятия	-	4	4	тестирование
Всего:		41	103	144	

Учебно-тематический план 2 года (6 часов в неделю)

№	Наименование разделов, тем	Количество часов			Формы контроля
		теория	практика	всего	
1	Раздел 1. Введение в программу	1	2	3	

2	Раздел 2. Богородицк. Историко-географический обзор.	3	6	9	сообщение практическая обзор литературы
3	Раздел 3. Закон Тульской области «О реорганизации административно-территориальных единиц Богородицкого района Тульской области	1	2	3	
4	Раздел 4. Из Богородицкой старины.	14	28	42	доклад просмотр слайдов презентация сообщение слайды реферат сообщение устный журнал реферат презентация экскурсия работа с карточками презентация творческий проект
5	Раздел 5. Первые заводы и шахты.	8	16	24	Обзор литературы Обзор литературы экскурсия дискуссия беседа Обзор литературы Работа с карточками презентация
6	Раздел 6. Народное образование.	7	14	21	презентации презентации презентации сообщение доклад сообщение реферат
7	Раздел 7. Первая мировая война.	5	10	15	обзор литературы беседа с ветераном презентация сообщение
8	РАЗДЕЛ 8. Революция.	3	12	15	обзор литературы просмотр слайдов работа с карточками экскурсия
9	Раздел 9. Народный театр.	1	2	3	

10	Раздел 10. 20-е – 30-е годы.	3	6	9	беседа устный журнал опрос
11	Раздел 11. Великая Отечественная Война	6	27	33	беседа беседа экскурсия реферат слайды доклад экскурсия экскурсия
12	Раздел 12. Охрана природы	12	21	33	сообщение доклад слайды работа с нормативными документами наблюдение обзор литературы доклад обмен мнениями игра составление памятки
13	Раздел 13. Символика города и района.	2	4	6	просмотр презентации прослушивание аудиозаписи
	ИТОГО:	66	150	216	

Учебно-тематический план 3 года (6 часов в неделю)

№	Наименование разделов, тем	Количество часов			Формы контроля
		теория	практ.	всего	
1.	Введение	3	-	3	ТБ, собеседование
2.	Раздел 1. Основы экологии	14	13	27	обзор литературы решение задач практическая практическая дидактическая игра решение задач конкурс эрудитов

3.	Раздел 2. Экологическое краеведение	6	18	24	просмотр слайдов экскурсия экскурсия составление календаря карта-схема творческая работа блиц-опрос
4.	Раздел 3. Охрана природы природы	4	17	21	просмотр презентации практическая собеседование собеседование творческая работа устный журнал
5.	Раздел 4. Экология атмосферы	7	17	24	рисунок-схема составление таблицы оформление таблиц практическая оформление таблиц практическая творческая работа решение задач
6.	Раздел 5. Экология водных ресурсов	4	17	21	рисунок-схема исследование сообщение творческая работа практическая выпуск листовок решение эколог. задач
7	Раздел 6. Подземные богатства и их охрана	4	2	6	викторина решение задач
8.	Раздел 7. Экология почвенных ресурсов	7	17	24	
					составление схем конкурс знатоков практическая дискуссия экскурсия конференция решение задач

9.	Раздел 8. Экология растений и их охрана	3	18	21	викторина экскурсия составление памятки практическая творческая работа ролевая игра
10.	Раздел 9. Экология животных и их охрана	4	11	15	просмотр слайдов составление знаков творческая работа игра
11.	Раздел 10. Природоохранные экологические акции	4	11	15	составление календаря составление листовок творческая работа практическая
12.	Раздел 11. Воспитательно-познавательные мероприятия	-	12	12	Праздники, игры, КВН
13.	Раздел 12. Итоговые занятия	-	6	6	тестирование
Всего:		60	156	216	

1.3.2 Содержание учебного плана **1 год обучения**

Введение (2 часа: теория – 2 часа)

Теория: Знакомство с составом объединения, выбор актива. Ознакомление с тематическими разделами программы. Инструктаж по технике безопасности. Основы безопасности жизнедеятельности.

Практика: Диагностика имеющихся знаний и умений.

Раздел 1. Мир вокруг нас (10 часов: теория – 2 часа, практика – 8 часов)

Теория: Многообразие природы. Неживая природа, живая природа. Взаимосвязи между живой и неживой природой. Роль природы в жизни человека. Правила друзей природы. Экология - наука, изучающая взаимосвязи между живыми существами и окружающей их средой. Экологические связи в природе: между растениями и животными, между различными животными, между природой и человеком.

Практика: Просмотр слайдов по теме. Обзор литературы по экологии. Составление кроссворда «Экология». Занятие-экскурсия. Творческая работа по выполнению рисунков по теме. Дидактическая игра.

Раздел 2. Экология планеты Земля (16 часов: теория – 3 часа, практика – 13 часов)

Теория: Земля - планета Солнечной системы. Форма и размеры Земли. Океаны и материки на Земле. Вращение Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца. Смена дня и ночи, времен года. Разнообразие рельефа нашей планеты. Равнины и горы, овраги, ущелья. Разнообразие рельефных форм Богородицка. Природные зоны России. Особенности

природы арктических пустынь, тундры, лесов (тайги, смешанных, широколиственных), степей, пустынь. Природа Тульского края.

Практика: Выполнение рисунка-схемы «Солнечная система». Игра-инсценировка. Интерактивная игра «Узнай меня» (разнообразие рельефа). Занятие-экскурсия. Работа с картой «Природные зоны России». «Какой я хочу видеть свою планету» устный журнал. Творческая работа по изготовлению панно «Мы - жители планеты Земля».

Раздел 3. Богатство недр Земли (4 часа: теория – 2 часа, практика – 2 часа)

Теория: Мир минералов. Понятие о минералах. Классификация минералов. Основные формы нахождения минералов в природе. Легенды о минералах. Минералы и здоровье. Понятие «Полезные ископаемые». Классификация полезных ископаемых. Основные рудные, нерудные и горючие полезные ископаемые. Значение полезных ископаемых.

Практика: Ознакомление с коллекциями минералов. Ознакомление с коллекциями полезных ископаемых. Разгадывание кроссворда «Полезные ископаемые».

Раздел 4. Голубой минерал планеты (8 часов: теория – 3 часа, практика – 5 часов)

Теория: Вода в природе. Три состояния воды. Значение воды для растений, животных, человека. Водоемы Брянской области. Охрана воды. Свойства воды. Вода - вещество бесцветное, прозрачное без вкуса и запаха. Свойство воды расширяться при нагревании и сжиматься при охлаждении. Свойство воды увеличивать свой объем при замерзании. Круговорот воды - непрерывное круговое перемещение воды. Значение круговорота воды в природе. Основные звенья круговорота воды: испарение воды, конденсация водяного пара, перенос облаков, выпадение осадков, поверхностный и подземный сток воды в океане.

Практика: Выполнение рисунка-схемы «Вода в природе». Проведение опытов по определению свойств воды. Составление схемы круговорота воды в нашей местности. «Путешествие капельки Воды» игра-инсценировка.

Раздел 5. Почва - зеркало природы (4 часа: теория – 2 часа, практика – 2 часа)

Теория: Составные части почвы. Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы. Почвы в пределах нашего города и окрестностей. Эрозия почв. Охрана почв. Плодородие - главное свойство почвы. Образование перегноя из остатков растений, животных.

Практика: Проведение опытов по определению состава почвы. Разгадывание кроссворда «Почва». Тестовые задания «Земля-корнилица».

Раздел 6. Прозрачный невидимка – воздух (10 часов: теория – 4 часа, практика – 6 часов)

Теория: Атмосферный воздух как природное вещество. Значение воздуха для растений, животных, человека. Состав воздуха. Постоянные компоненты воздуха: азот, кислород, инертные газы, углекислый газ, пары воды. Случайные примеси в воздухе: сернистый газ, угарный газ, пыль. Свойства составных частей воздуха: кислорода и углекислого газа. Источники загрязнения воздуха. Влияние загрязнения воздуха на организмы. Охрана воздуха. Оздоровление воздуха с помощью растений. Растения-фильтры, поглощающие вредные газы из воздуха. Растения, летучие выделения которых обладают лечебным действием.

Практика: Составление рисунка-схемы «Состав воздуха». Опыты по определению свойств воздуха. Определение физических свойств воздуха (температуры, влажности, запаха) в учебном кабинете, в холле, в коридоре. Составление памяток «Оздоровление

воздуха с помощью растений». «Загрязненный воздух - враг всего живого» пресс-конференция.

Раздел 7. Экология города Богородицка (8 часов: теория – 2 часа, практика – 6 часов)

Теория: Экологические условия города. Промышленные предприятия города и их влияние на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха выхлопными газами автомобилей; шумовое загрязнение. Городские свалки и их влияние на окружающую среду. Роль растений для городской среды.

Искусственные лесные насаждения в городе: сады, парки, скверы, посадки деревьев вдоль улиц. Зеленые ковры (газоны), цветочно-декоративное озеленение.

Практика: Составление паспорта экологического состояния своего микрорайона. Викторина «Растения парков и скверов». Занятие - экскурсия (парк-музей им. А.К. Толстого). «Мой любимый уголок родного города» устный журнал

Раздел 8. Экология нашего дома (14 часов: теория – 5 часов, практика – 9 часов)

Теория: Экологические условия нашего дома. Как устроен наш дом: материалы, из которых он сделан; мебель, бытовая техника, одежда, посуда, книги, игрушки, коммуникации. Флора нашего дома - комнатные растения.

Значение комнатных растений. Биологические особенности и размещение комнатных растений в помещении. Цветочный дизайн в комнатном интерьере. Уход за комнатными растениями.

Правила ухода за комнатными растениями в зависимости от их биологических особенностей. Fauna нашего дома - домашние животные.

Домашние животные и их значение для человека. Аквариум в комнатном интерьере. Аквариумные рыбки и аквариумные растения. Правила ухода за аквариумами и аквариумным оборудованием.

Практика: Изготовление схемы жилого помещения. Просмотр слайдов по теме. Уход за комнатными растениями в учебном кабинете. Просмотр слайдов «Аквариумные рыбки». Уход за аквариумами в учебном кабинете. «Дом моей мечты» творческая работа из подручного материала.

Раздел 9. Экология ДД(Ю)Т (6 часов: теория – 1 час, практика – 5 часов)

Теория: Экологические условия ДД(Ю)Т. Основные параметры экологогигиенической оценки помещений. Роль растений для улучшения экологического состояния Дворца. Экологический дизайн учебного кабинета.

Практика: Определение температуры, влажности, освещения в учебном кабинете, холлах, коридорах. Творческая работа по составлению проекта учебного кабинета. Тестовые задания.

Раздел 10. Естественные и искусственные сообщества живых организмов (16 часов: теория – 7 часов, практика – 9 часов)

Теория: Природные сообщества живых организмов. Основные группы живых организмов в природных сообществах. Растительный и животный мир природных сообществ. Взаимосвязь растительного и животного мира сообществ. Цепи питания в природных сообществах. Естественные природные сообщества. Пруд, озеро, болото, луг,

смешанный лес - естественные природные сообщества. Растительный и животный мир естественных природных сообществ. Моделирование естественного сообщества водоема. Техника выполнения основных деталей естественного сообщества водоема (озеро, болото). Моделирование естественного сообщества леса. Техника выполнения основных деталей естественного сообщества леса. Моделирование естественного сообщества луга. Техника выполнения основных деталей естественного сообщества луга. Искусственные сообщества. Поле, лесопарк, сад - искусственные природные сообщества. Аквариум как искусственное сообщество. Растительный и животный мир искусственных сообществ. Моделирование аквариума как искусственного сообщества. Техника выполнения основных деталей аквариума.

Практика: Составление цепей питания в природных сообществах. Дидактическая игра «Узнай меня». Выполнение моделей естественного сообщества водоема. Сборка модели «Сообщество водоема». Выполнение моделей естественного сообщества леса. Сборка модели «Сообщество леса».

Выполнение моделей естественного сообщества луга. Сборка модели «Сообщество луга». Определение видового состава аквариумных рыб и растений. Выполнение моделей аквариума. Сборка модели «Аквариум - искусственное сообщество». «Что где растет - кто где живет?» конкурс знатоков.

Раздел 11. Зеленый наряд планеты (10 часов: теория – 4 часа, практика – 6 часов)

Теория: Разнообразие зеленых растений. Значение растений в природе и для человека. Группы растений по их хозяйственному значению: дикорастущие (плодово-ягодные, медоносные, лекарственные), культурные (хлебные, кормовые, плодово-ягодные, декоративные). Редкие и охраняемые растения Тульского края. Растения первой, второй и третьей групп, редкие экзоты. Правила поведения по отношению к редким и охраняемым растениям. Царство лесных растений. Многообразие лесных растений. Лесные «этажи». Лес и человек. Антропогенное воздействие на лес. Правила поведения в лесу.

Практика: Просмотр слайдов по теме. Составление памяток по отношению к редким и охраняемым растениям. Блиц-турнир «Лесными тропинками». Составление экологических знаков по охране леса. «Лес во все времена года» устный журнал.

Раздел 12. В мире животных (8 часов: теория – 1 час, практика – 7 часов)

Теория: Разнообразие животных Тульской области. Значение животных в природе и для человека. Животный мир нашего края. Редкие и охраняемые животные.

Практика: Викторина «Все о животных». Занятие-экскурсия (областной краеведческий музей). «В гостях у Берендея» имитационно-ролевая игра. «Братья наши меньшие» устный журнал.

Раздел 13. Экологическое краеведение (18 часов: теория – 3 часа, практика – 15 часов)

Теория: Родной край - Тульский. Тульский край на карте мира.

Территория и границы родного края. Рельеф, гидрография и другие природные условия. Народные традиции и творчество. Экологические проблемы. Тулы древнее начало. Легенды тульской земли. Историческое прошлое родного края.

Памятные места Тулы. Архитектурные и исторические памятники. Памятники природы. Охрана памятников. Памятники природы города Тула.

Практика: Определение по карте «Тульская область» границ и расположения административных районов области. Определение по карте «Город Тула» исторических мест возникновения города. Занятие-экскурсия (областной краеведческий музей).

Дидактическая игра «Узнай свой город». Занятие-экскурсия. Составление рефератов по теме. «Мой любимый край Тульский» устный журнал.

Раздел 14. Воспитательно-познавательные мероприятия (6 часов: практика – 6 часов)

Практика: «Золотая Осень» занятие-праздник. «Новый год в разных странах» игровой час. «Весна – красна» занятие-праздник. Итоговые занятия (тестирование по темам первого и второго полугодия).

2 год обучения

Раздел 1. Введение в программу (3 часа: теория – 1 час, практика – 2 часа)

Теория: Цели, задачи, содержание программы обучения.

Практика: Правила техники безопасности. Диагностика имеющихся знаний и умений.

Раздел 2. Богородицк. Историко-географический обзор.

Теория: Образование, краткая история Богородицка. Географическое положение (расположение на территории Русской равнины, площадь, координаты, границы с другими районами). В Диком поле (основание царской вотчины, боеспособная крепость Богородицк (1670), крестьянская колонизация Богородицких земель, Богородицк в годы Азовских походов Петра I, создание конного завода, Богородицк в 30-е годы).

Практика: Виртуальное путешествие в музей «Историческое прошлое родного края». Определение географических координат и расстояние до Москвы и областного центра. Дидактическая игра «Узнай свой город».

Раздел 3. Закон Тульской области «О реорганизации административно-территориальных единиц Богородицкого района Тульской области».

принят Тульской областной Думой 24. 02. 2005 г. Постановление № 9/306

(3 часа: теория – 1 час, практика – 2 часа).

Теория: Знакомство с законом ТО.

Практика: Обсуждение закона.

Раздел 4. Из Богородицкой старины (42 часа: теория – 14 часов, практика – 28 часов)

Теория: Государев пашенный завод. Идея эксплуатации земель «Дикого поля» на территории Богородицкого района (1662 г. – при царе Алексее Михайловиче). Первые новосёлы (первые поселенцы, служивые люди). Предание «о происхождении с. Малёвки». 60-е годы XVII в. появление с. Малёвки, Иевлево. Гуляли казаки по земле Богородицкой (крестьянская война под предводительством С. Т. Разина, «выборочный» солдатский полк Кравкова, поход Василия Уса, классовые взаимоотношения в стране (1668 г.), работные люди). Новые сёла – кордоны (колонизация земель в Богородицкой вотчине после восстания С. Т. Разина, основание новых хозяйственных очагов на востоке «Дикого поля», граница Богородицкого уезда, образование новых поселений). Для буйных казаков Тихого Дона (освоение и заселение земель по р. Уперта, возведение «житниц» н. Вельяминовым, 70-е годы XVI в. (хлебный голод). Невзгоды пушкарей (тревожное лето 1678 г., судьба Богородицких пушкарей, недовольство и брожение Богородицких крестьян, приказ Большого дворца о принятии соломонова «решения»). «Установленной почты станции» (испытание жителей Богородицка при азовских походах Петра I, 1697 г. – организация

«установленной почты»). В развалинах земельного города (Богородицкий уезд накануне Северной войны, указ от 16. 02. 1700 г., перепись 1710 г.). Для конницы Российской (оживление экономической жизни уезда в середине XVIII в., указ Петра I 1715 г. (создание конного завода). Сюрприз Екатерины Второй (указ Екатерины II от 13. 01. 1765 г. и 19. 01. 1768 г., владелец Богородицка и Бобрина, посещение уезда Екатериной II сообщение историка русской литературы и библиографа М. Н. Лонгинова о пребывании Екатерины II в Богородицке). Чудо здешних краёв (Богородицкий пейзажный парк, 1771 г. – разработка генерального плана усадьбы, Русский зодчий XVIII в. И. Е. Старов, А. Т. Болотов – управляющий Богородицкой волостью). Новый «Регулярный Богородицк» (новый генеральный план Богородицка, открытие Тульского наместничества (1777), композиционный мир болотовского генерального плана, торги и базары; оживляющие торговли). «Был полезным для своего отечества» (А. Т. Болотов – творец Богородицкого парка, садово-парковое искусство Болотова, судьба Богородицкого парка в 1790 г., парк в годы войны, восстановление парка). «Судьба назначила меня» (А. Т. Болотов – почётный член Королевско-Саксонского Лейпцигского экономического общества).

Практика: Просмотр презентации «Предание о происхождении села Малевка и Ивлево (60-е годы 17 века). Определение границ Богородицкого уезда. Просмотр слайдов. Составление реферата. Устный журнал. Подбор информационной литературы для написания реферата. Знакомство и обсуждение литературы библиографа М.Н. Лонгинова. Экскурсия в виртуальный музей Богородицка. Работа с карточками. Занятие-экскурсия. Разгадывание кроссворда.

Раздел 5. Первые заводы и шахты (24 часа: теория 8 часов, практика 16 часов).

Теория: Сахарный завод графов Бобринских (1828 г. – завод А. А. Бобринского, роль купечества в развитии промышленности города). Основные предприятия XIX в. в уезде. Железнодорожные станции в 19 веке (строительство Сызрано-Вяземской железной дороги (60 – 70-х гг.), строительство Ряжско-Вяземского участка). Разработка угольных месторождений (качество угля, разработки, 1855 г. - П.П. Дорошин – его штолня). Товарковские копи (Постановление Богородицкой городской Думы (1877) «О передаче в аренду земли для разработок..., труд шахтёров). Кустарные промыслы в уезде (предпосылки развития кустарных промыслов, домашняя выработка ткацких бумажных изделий (роль графини Юлии Алексеевны Бобринской), организация ковровой мастерской, плетение кружев, изготовление корзин). Сельское хозяйство (роль с/х в развитие экономики уезда, садоводство, производство зерна, плодопитомники). Ярмарки (Георгиевские, Казанские, Рождественские,

Практика: Устный журнал «Открытие сахарного завода в Богородицком имении». Просмотр презентации. Работа с коллекцией угля. Краткие сообщения. Работа с карточками. Подготовка презентации.

Раздел 6. Народное образование (21 час: теория – 7 часов, практика – 14 часов)

Теория: Открытие в Тульской губернии среднего земледельческого училища (школа конюховых детей, дворянский пансион с «дополнительными классами», волостное училище). Открытие женской прогимназии (1835 г. – открытие уездного училища, роль губернатора Дарагана в открытии женского учебного заведения (1861), 1900 г. – открытие прогимназии). Открытие мужской прогимназии (1876 г. – роль купца А. В. Ломакина в открытии трёхклассного городского училища для мальчиков, А. А. Делекторский – первый директор прогимназии). И. А. Стебут – основоположник русской агрономической науки (1898 г. – принято решение об учреждении в Тульской губернии среднего земледельческого училища). Богородицкие храмы (церковноприходские начальные школы, храм Казанской школы Божьей Матери, Покровская церковь, Успенская церковь). Здравоохранение на протяжении 19 – 20 в.в. (врачи частники, открытие медицинских пунктов (3). Роль Н. В. Чехова в изменении жизни Богородицкого общества (новогодние ёлки, оживление

Богородицкого общества, новогодние празднества 1895 г., организация общественной ёлки).

Практика: Просмотр презентации. Обзор литературы. Беседа-обсуждение. Подбор материала для реферата.

Раздел 7. Первая мировая война (15 часов: теория – 5 часов, практика – 10 часов)

Теория: Начало войны (Манифест Николая II – о вступлении России в войну с Германией, собрание городской Думы, создание комиссии по вопросу о призрении раненых на войне и оказание помощи семьям призванных из запаса, патриотические манифестации). Московский эвакуационный округ (развёртывание лазаретов и приютов, создание Московского союза городов,

создание госпиталя в Богородицке, существование « заводского лазарета»).

Н. Н. Кобяков – биография, пожертвование армии. Судьбы участников войны

(К. М. Рогожин, Н. А. Филковский, В. П. Кобяков, И. А. Плотников, В. П. Камаев, Д. А. Авраамов, Ф. О. Себякин). «Война принесла богородчанам немало лишений (подорожание продуктов, затруднение в снабжении мясом фронта и тыла, упадок с/хозяйства, борьба за трезвость).

Практика: Лекция. Беседа с элементами обсуждения. Работа с источником. Работа с интернет-ресурсами.

Раздел 8. Революция (15 часов: теория – 3 часа, практика - 12 часов)

Теория: Богородицк в 1917 году (создание новой власти, создание чрезвычайной комиссии (1918), последнее заседание городской управы,

национализация крупной промышленности). Установление советской власти в городе (V уездный съезд Советов, идеологическое влияние власти на народ).

Герои революции (С. А. Кобяков, П. Б. Янтиков, И. П. Белкин).

Практика: Экскурсия в виртуальный музей Богородицка. Работа с карточками. Просмотр слайдов.

Раздел 9. Народный театр (3 часа: теория – 1 час, практика – 2 часа)

Теория: С. М. Голицын о театральной жизни Богородицка (1920 г. – создание нового театра, музыкально-драматическая комиссия, режиссёр А. Н. Четверушкин, актёры – Бурцев, Русаков).

Практика: Просмотр видео «Театр у Гаши».

Раздел 10. 20 – 30-е годы (9 часов: теория – 3 часа, практика – 6 часов)

Теория: Территориальные изменения в городе и уезде (1924 – 1926 г.г., 1929 – 1930 г.г., 1934 г.). Плоды НЭПа (упадок экономики Богородицка, поднятие села, появление торгово-закупочных предприятий). 20-е – годы начала индустриализации и интерес к подмосковному бурому углю (развитие социальной сферы, создание общественных организаций, изменения в деле народного образования). «Ежовщина» в Богородицке (арестправленческой верхушки угольного треста).

Практика: Работа с источниками. Устный журнал.

Раздел 11. Великая Отечественная война (33 часа: теория – 6 часов, практика – 27 часов)

Теория: Богородицк в первые дни войны (25. 06. 1941 г. – бюро Товарковского райкома партии, выступление В. Ребрикова – 1-ый секретарь райкома, сбор средств в помощь фронту). Роль 10-ой армии в освобождении города от немецко-фашистских захватчиков (командующий 10-ой армией генерал Ф. И. Голиков, 15 декабря 1946 г. – день освобождения города от немецко-фашистских захватчиков). Освобождение Богородицка (20% разрушено жилой площади, состояние шахт, лечебных учреждений, дворца, сёл, электросети, положение с жильём). Восстановление местной промышленности и с/хозяйства (возрождение промышленности, Постановление Совнаркома от 29. 12. 1941г., бытовые условия шахтёров, возрождение ремесленных предприятий, восстановление предприятий пищевой промышленности, возрождение с/хозяйства).

Герои
Советского Союза – жители города и района

Практика: Экскурсия в музей школы № 8. Работа интернет-ресурсами. Просмотр слайдов. Прослушивание доклада. Экскурсия в дворцово-парковый ансамбль.

Раздел 12. Охрана природы (33 часа: теория – 14 часов, практика – 19 часов)

Теория: Научная основа охраны природы (Закон РФ 19.12.1991г «Об охране окружающей природной среды», Постановление Правительства РФ № 375 1994г «Об утверждении положения Министерства Охрана окружающей среды и природных ресурсов РФ», Закон «Об охране окружающей среды Тульской области»). Развитие законодательства об охране природы (Закон «Об охране окружающей среды Тульской области», Постановление правительства 1993 г «О специально уполномоченных государственных органах РФ в области охраны окружающей среды», Конституция РФ). Природные объекты Тульской области, взятые под охрану государства (Богородицк. Дворец-музей графа Бобринского, «Ясная Поляна» – музей Л.Н. Толстого, Музей «Поленово», «Дворяниново» - музей А.Т. Болотова, «Музей Вересаева» в Туле). Ответственность за нарушение законодательства Об охране природы (Знакомство с правовыми основами охраны природы в РФ: земельно-правовое, дисциплинарные, административно-уголовные). Экологические факторы городской среды (Какие изменения происходят в окружающей человека внешней среде, какие опасные последствия они могут вызвать, основные источники загрязнения воздуха, природная среда как место отдыха и туризма, посадка цветов у памятника «Шахтера»). Региональные природоохранные экологические акции (ТERRиториальный орган, Госкомприродный областной комитет по охране природы, Районная Дума народных депутатов, Администрация района, Судебный орган). Антропогенное воздействие на природу (преднамеренные преобразования, непреднамеренные изменения).

Благоустройство города и добрые дела (озеленение микрорайона и территории ДД(Ю)Т, уход за растениями в кабинетах, подкормка птиц, сбор семян дикорастущих растений, участие в операции «Елка», «Листопад», участие в выставке «Фото родной природы»). «Зеленая планета» (разнообразие зеленых растений, редкие и охраняемые растения Тульского края, лес и человек, лес во все времена года). Организм и среда (Закон «Об охране окружающей среды Тульской области и экологически чистом природопользовании», городская квартира как экосистема, экологическое значение комнатных растений, сравнительная характеристика городской и сельской среды, выбор одежды и обуви в зависимости от характера работы).

Практика: Выпуск листовки «Сохраним нашу землю голубой и зеленой». Работа с нормативными документами. Просмотр презентаций. Круглый стол. Индивидуальные сообщения. Ролевая игра. Выставка «Фото родной природы». Работа с гербарием. Составление памятки. Практическая работа «Рисуем символику». Прослушивание аудиозаписей.

3 год обучения

Введение (3 часа: теория – 3 часа)

Теория: Ознакомление с тематическими разделами программы и планом работы объединения на год. Организационные вопросы.

Практика: Инструктаж по технике безопасности. Основы безопасности жизнедеятельности.

Раздел 1. Основы экологии (27 часов: теория – 14 часов, практика – 13 часов)

Теория: Экология как наука. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой. Разделы экологии. Связь экологии с другими науками. Организм и среда, как место обитания организма. Толерантность организмов к условиям среды. Характеристика основных сред обитания организмов. Адаптация животных организмов к среде. Понятие о жизненных формах растений и животных. Разнообразие жизненных форм растений и животных. Особенности строения придорожных растений. Экологические группы птиц в зависимости от способов питания (зерноядные, насекомоядные, хищные, всеядные), среды обитания (водоплавающие и болотные, лесные и хищные, птицы открытых пространств). Особенности строения клювов птиц в зависимости от способов питания. Особенности строения конечностей птиц в зависимости от среды обитания. Понятие о популяции, характеристики популяции. Экологические взаимоотношения организмов в популяции. Структура сообществ. Экологические ниши организмов. Биоценоз как основа природной экосистемы. Круговорот веществ в экосистеме. Биосфера как экосистема. Агроценозы и агрогеосистемы. Городская среда как экосистема. Компоненты городской среды: биотические, абиотические, техносфера, население. Взаимосвязь компонентов. Сравнительная характеристика городской и сельской среды. Положительные и отрицательные стороны жизни в городе.

Практика: Обзор литературы по экологии. Решение экологических задач по теме. Определение жизненных форм растений (на примере комнатных растений). Занятие-экскурсия. Дидактическая игра «Узнай птицу». Решение экологических задач по теме. Решение экологических задач по теме. Составление оценки комфортности городской среды. Экологический марафон «Конкурс эрудитов».

Раздел 2. Экологическое краеведение (24 часа: теория 6 часов, практика – 18 часов)

Теория: Прошлое и современное города Тула. Древний город Тула. Тула - город на восьми холмах. Улицы города и происхождение их названий. Современный Тула: перспективы ее развития. Древний город Богородицк. Природные условия Тульского края. Основные климатические особенности края. Характеристика сезонов года. Народное «погодоведение». Опасные явления природы: заморозки, туманы, гололед, град, ливни, ураган. Экология нашего города

Объекты экологической опасности. Антропогенное влияние на городскую среду. Экологическая роль зеленых растений в городе. Экореконструкция городских ландшафтов.

Практика: Просмотр слайдов «Памятные места города Тула». Занятие-экскурсия «По улицам родного города». Составление народного календаря погоды. Составление карты-схемы очагов природной опасности в своем микрорайоне. Творческая работа по составлению путеводителя по своему микрорайону. Экологический эрудицей «Наша родная Тула».

Раздел 3. Охрана природы (21 час: теория – 4 часа, практика – 17 часов)

Теория: Принципы и правила охраны природы. Особоохраняемые природные территории: национальные (природные парки), заказники и заповедники, их роль в охране природы. Заповедник Тульской области. Растения и животные Красной книги Тульской области. Экологические знаки по охране природы.

Практика: Просмотр презентации «Тульские заповедники». Составление экологических знаков по охране природы. Занятие-экскурсия «Памятники природы». Творческая работа по оформлению альбома «Охрана природы родного края». Устный журнал «Экологические вести».

Раздел 4. Экология атмосферы (24 часа: теория – 7 часов, практика – 17 часов)

Теория: Атмосфера - воздушная оболочка Земли. Значение атмосферы для обитателей Земли. Строение и состав атмосферы, изменение состава атмосферы. Парниковый эффект. Основные загрязнители атмосферы. Естественное и искусственное загрязнение атмосферы. Радиационное и химическое загрязнение атмосферы. Методы наблюдения за состоянием атмосферы. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения. Растения - индикаторы загрязненности окружающей среды.

Виды растений, наиболее и наименее устойчивые к воздействию газов и пыли. Растения, очищающие атмосферу от вредных веществ. Определение степени запыленности воздуха в учебном кабинете, в холле по листьям комнатных растений.

Автотранспорт - основной загрязнитель больших городов. Влияние автотранспорта на загрязнение воздуха в городах. Способы уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу больших городов. Чистый воздух на нашей планете

Практика: Составление рисунка-схемы «Строение и состав атмосферы». Составление таблицы «Основные загрязнители атмосферы и их воздействие на природу и человека». Оформление таблиц к практической работе. Творческая работа по выпуску экологических листовок «Современное состояние и охрана атмосферы». Решение экологических задач по теме.

Раздел 5. Экология водных ресурсов (21 час: теория 4 часа, практика – 17 часов)

Теория: Водная оболочка Земли. Роль воды в природе. Значение воды для жизни организмов. Состав водной оболочки Земли. Реки Тульской области. Основные виды загрязнения воды. Мониторинг водной среды. Меры по охране водных ресурсов. Водоемы нашего края, проблема их использования и охрана. Исследования проб воды (температуры, прозрачности, цвета, запаха) из разных источников: водопроводного крана, родника, реки. Очистка воды. Основные этапы промышленной водоочистки воды. Очистка воды в домашних условиях. Водные ресурсы и их охрана.

Практика: Составление рисунка-схемы «Состав водной оболочки Земли».

Занятие-экскурсия. Творческая работа по составлению рефератов по теме. Моделирование процесса загрязнения воды и основных этапов водоочистки. Творческая работа по выпуску экологических листовок по теме «Берегите воду!» Решение экологических задач по теме.

Раздел 6. Подземные богатства и их охрана (6 часов: теория – 4 часа, практика – 2 часа)

Теория: Недра и их значение для человека. Полезные ископаемые. Характеристика полезных ископаемых. Использование полезных ископаемых. Охрана недр Земли.

Основные месторождения полезных ископаемых. Полезные ископаемые Тульской области. Охрана природной среды при разработке полезных ископаемых.

Практика: Викторина «Богатства Земли». Решение экологических задач по теме.

Раздел 7. Экология почвенных ресурсов (24 часа: теория – 7 часов, практика – 17 часов)

Теория: Почва - среда обитания организмов. Строение, образование, свойства почвы. Особенности почвообразующих факторов. Характеристика почв Тульской области. Почва - волшебная кладовая. Плодородие почвы - главное свойство почвы. Зависимость урожая культурных растений от почвенного плодородия. Мониторинг почвенной среды. Методы определения механического состава и физических свойств почв. Определение кислотности и плодородия почв. Почвенные ресурсы, их использование и охрана. Рациональное использование почв. Причины истощения и разрушения почвенного плодородия. Эрозия почв. Мероприятия, способствующие приостановке эрозийного процесса.

Практика: Составление рисунка-схемы «Состав почвы». Конкурс знатоков «Земля - кормилица». Определение механического состава разных образцов почвы. Дискуссия на тему «Как можно охранять почвы?» «Изучение эрозии почв» занятие – экскурсия. «Значение и охрана почв» пресс-конференция.

Решение экологических задач по теме.

Раздел 8. Экология растений и их охрана (21 часов: теория – 3 часа, практика – 18 часов)

Теория: Многообразие растений. Основные типы растительности и их экологические особенности. Растения леса. Лесное богатство - многообразие лесных растений. Взаимодействие леса с окружающей средой. Видовое разнообразие деревьев и кустарников смешанного леса. Охрана и восстановление лесов. Причины и последствия сокращения лесов. Борьба с лесными пожарами. Меры по охране и восстановлению лесов. Защита лесов от вредителей и болезней. Леса Тульской области: состояние, охрана и восстановление. Антропогенное воздействие на растительность. Охрана растений.

Практика: Викторина «Зеленые страницы леса». Занятие-экскурсия. Составление памяток по предупреждению лесных пожаров. Творческая работа по оформлению стенгазет по теме. Имитационно-ролевая игра «Загадки Тульского леса».

Раздел 9. Экология животных и их охрана (15 часов: теория 4 часа, практика 11 часов)

Теория: Многообразие животных. Видовой состав диких животных нашего края и их экологические особенности. Значение животных в природе и в жизни человека. Охрана животных. Воздействие человека на животных - прямое и косвенное. Охрана редких и исчезающих видов животных. Роль заповедников, заказников, национальных парков в охране редких и исчезающих видов животных. Охраняемые животные родного края.

Практика: Просмотр слайдов «Дикие животные нашего края». Составление экологических знаков по охране животных. Творческая работа по оформлению стенгазет по теме «Береги животных!» Имитационно-ролевая игра «Жизнь животных».

Раздел 10. Природоохранные экологические акции (15 часов: теория – 4 часа, практика – 11 часов)

Теория: Международные природоохранные экологические акции. Календарь международных экологических акций. Мероприятия по проведению акций. Региональные

природоохранные экологические акции. Календарь региональных экологических акций. Мероприятия по проведению акций.

Практика: Составление календаря экологических акций. Составление листовок экологических акций. Творческая работа по составлению экологической газеты.

Раздел 11. Воспитательно-познавательные мероприятия (12 часов: практика - 12 часов)

Практика: «Осенний калейдоскоп» праздник. Новогодняя игра «Сказки зимнего леса». КВН «Птичий базар».

Раздел 12. Итоговые занятия (6 часов: практика – 6 часов)

Практика: Тестирование по темам первого и второго полугодия.

1.4. Планируемые результаты

Планируемые результаты соотнесены с задачами и содержанием программы, дифференцированы по годам обучения.

- Теоретическая подготовка ребёнка по основным разделам программы.
- Практические умения и навыки.
- Личностные качества, формирование и развитие которых осуществляется при реализации программы.

По итогам первого года обучения дети

будут знать:

- многообразие живой и неживой природы, взаимосвязи в природе, основные понятия экологии как науки;
- разнообразие рельефных форм нашей планеты и Тульской области;
- основные свойства и состав воды, почвы и воздуха;
- основные эколого-гигиенические нормы жилых помещений и учебных кабинетов;
- экологические проблемы города Богородицка и пути их решения;
- особенности естественных и искусственных сообществ живых организмов, основные группы живых организмов в природных сообществах;
- видовой состав флоры и фауны Тульской области, редкие и охраняемые растения Тульской области;
- история своего края и города, памятные места родного края.

будут уметь:

- работать с литературой эколого-биологического профиля, наглядными пособиями, схемами, таблицами, коллекциями;
- проводить опыты по определению свойств воды и воздуха, состава почвы;
- решать экологические задачи;
- изготавливать наглядные пособия;
- применять полученные знания в практических целях.

по итогам второго года обучения

будут знать:

- историю экологии и ее роль в современном мире;
- соответствие между организмами и средой их обитания, значение факторов среды;
- жизненные формы растений и животных, особенности экологических групп птиц;
- понятие о популяции, сообществах живых организмов, экосистемах;
- компоненты городской среды как экосистемы;

- природные условия Тульского края, понятие об экологических особенностях города Богородицка;
- принципы и правила охраны природы;
- особоохраняемые природные территории;
- растения и животные Красной Книги Тульской области;
- состав, физические свойства и значение атмосферного воздуха, меры по охране атмосферы;
- характеристика водных ресурсов Тульской области, меры по охране воды;
- основные месторождения полезных ископаемых в Тульской области;
- типы почв, понятие «эрозия почв», характеристика почв Тульской области, меры по охране почв;
- биологическое разнообразие Тульской области; представители растительного и животного мира;

будут уметь:

- характеризовать экологическую обстановку в своей местности;
- определять источники загрязнения окружающей среды, прогнозировать экологическое состояние городской среды;
- решать экологические задачи;
- реализовывать полученные знания в практической природоохранной работе.

по итогам третьего года обучения

будут знать:

- особенности биосфера как оболочки Земли, заселенной живыми организмами;
- разнообразие живых организмов и их распределение в биосфере;
- основные источники загрязнения биосфера;
- составные части и основные свойства экосистем, особенности естественных и искусственных экосистем;
- характеристика и многообразие городских экосистем, экологические условия города;
- экологическая роль зеленых растений в городе; особенности парков и скверов города Богородицка и их экологическое значение для нашего города.

будут уметь:

- анализировать и оценивать состояние окружающей среды;
- составлять характеристику биоценозов;
- составлять простейшие цепи питания в природных сообществах;
- решать экологические задачи;
- пользоваться источниками экологического и краеведческого содержания;
- формировать собственную позицию в отношении охраны окружающей среды, вырабатывать и отстаивать свою точку зрения; применять полученные знания в практической природоохранной деятельности.

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1 Календарно-учебный график

Начало учебного года – первый рабочий день сентября.

Окончание учебного года – 31 мая.

Продолжительность учебного года – 36 недель.

Режим занятий: (указываем режим занятий в соответствии с пояснительной запиской ДООП)

1 год обучения - 2 раза в неделю по 2 часа;

2 год обучения – 2 раза в неделю по 3 часа (или 3 раза в неделю по 2 часа);
 3 год обучения – 2 раза в неделю по 3 часа (или 3 раза в неделю по 2 часа);
 Входной контроль оценки знаний и умений обучающихся проводится в сентябре.
 Текущий контроль проводится в течение всего периода обучения по программе (на учебных занятиях).
 Промежуточная аттестация проводится в декабре, апреле-мае - по итогам полугодия, учебного года.
 Итоговая аттестация проходит в апреле-мае по окончании полного курса обучения по образовательной программе.

Года обуч-я	Календарь занятий								
	1 полугодие			2 полугодие			Всего не-день/ часов	Летние каникулы	
	Кол-во не-день	Кол-во часов	Форма аттестации	Кол-во недель	Кол-во часов	Форма аттестации			
1 год занятия по расписанию	17	68	Конкурс плаката «Экология нашего дома».	19	76	Блицтурнир «Мой любимый край».	36/144	01.06. - 31.08.	13 недель
2 год занятия по расписанию	17	102	Сообщение «Чудо здешних краёв».	19	114	Диспут «Организм и среда».	36/216	01.06. - 31.08.	13 недель
3 год занятия по расписанию	17	102	Круглый стол по теме «Красная книга Тульского края».	19	114	Презентация «Экология города Богородицк».	36/216	01.06. - 31.08.	13 недель
Итого по программе:							576 часов		

2.2 Условия реализации программы

Организация образовательного процесса условно включает три этапа.

Исходя из познавательных интересов и индивидуальных возможностей обучающихся, образовательная деятельность реализуется в различных формах:

- занятие-экскурсия;
- беседа;
- занятие-конкурс;
- интеллектуальная игра;
- занятие-викторина;
- занятие-соревнование;
- занятие-олимпиада;

- художественно-творческая деятельность;
- заседание Клуба Почемучек;
- круглый стол;
- тестирование и др.

Учебно-развивающая среда кабинета.

Учебная зона кабинета предназначается для организации занятий. Её составляют соответствующие росту детей столы, стулья, учебно-демонстрационное и игровое оборудование. На рабочей стене имеется переносная магнитная доска, позволяющая использовать на занятиях не только иллюстрационный материал, но и разнообразный демонстрационный материал. В доступном для детей месте находятся авторские пособия:

- Популярная энциклопедия для детей «Всё обо всём» М, 1998
- Журнал «Читаем, учимся, играем».
- Н.Н.Плавильщиков «Юным любителям природы» М. «Детская литература», 1975
- Иллюстрированный атлас мира пернатых. Барбара Тейлор. Изд. «Дорлинг Кингдерсли», 1993
- Иллюстрированный атлас диких животных. Барбара Тейлор. Изд. «Дорлинг Кингдерсли», 1992
- М. Кох-Костерциц «400 советов любителю собак». Изд. «Профиздат», 1997
- И.С.Даревский, Н.Л. Орлов «Редкие и исчезающие животные». М. «Высшая школа», 1988
- В.В.Петров «Растительный мир нашей Родины» М, Просвещение, 1991
- М.И.Ростовцев «Где шумят дубравы» Тула Приокское книжное издательство, 1987

Развивающая среда учебного кабинета обеспечена следующими принципами:
доступности: все пособия расположены так, чтобы все дети имели к ним свободный доступ;

системности: все зоны отделены друг от друга и в них находится соответствующий данной зоне материал;

здравьесбережения: освещение рабочих мест детей соответствует норме, мебель соответствует росту; стены кабинета окрашены в светло – бежевый цвет. Способствует личностно – ориентированной модели развития и взаимодействия детей.

Ежедневно во время занятий активно применяются средства двигательной направленности:

- по мере утомляемости детей во время занятия проводятся 2-5 минутные динамические паузы;
- динамические паузы с подвижными и спортивными играми между занятиями способствуют снятию утомляемости обучающихся;
- релаксация с использованием спокойной классической музыки и звуков природы;
- гимнастика для глаз;
- дыхательная гимнастика с обязательным проветриванием классной комнаты;
- беседы, игры, мероприятия, способствующие усвоению знаний о здоровом образе жизни. Динамические паузы с подвижными и спортивными играми проводятся в помещении с большой площадкой, спортивным инвентарём, соответствующим возрасту детей (обручи, скакалки, мячи, гимнастические палки, ортопедические мячи). Регулярное использование здоровьесберегающих технологий позволяет обеспечивать необходимые условия для сохранения здоровья детей, формирования у обучающихся знаний, умений и навыков здорового образа жизни. Развивается их положительное самоощущение, дети обучаются использовать полученные знания в повседневной жизни.

2.3 Формы аттестации

Для проверки ожидаемых результатов по усвоению учебного материала образовательной программы используются следующие методы и формы:

- ✓ метод педагогического контроля в форме:
 - диагностика;
 - тематический круглый стол;
 - открытое занятие – практикум;
 - брейн - ринг, викторина, олимпиада
- ✓ метод педагогического мониторинга в форме контрольных заданий и тестов
- ✓ метод педагогического анализа результатов участия учащихся:
 - в тематических воспитательных мероприятиях,
 - тематических выставках,
 - играх,
- конкурсах различного уровня и тематики.

2.4. Оценочные материалы

Критерии оценки учебных результатов программы:

Система контроля основана на следующих принципах:

1. Объективности (научно обоснованное содержание тестов, заданий, вопросов и т.д.; адекватно установленные критерии оценивания; одинаково справедливое отношение педагога ко всем обучающимся).

2. Систематичности (проведение контроля на всех этапах обучения при реализации комплексного подхода к диагностированию).

3. Наглядности, гласности (проведение контроля всех обучаемых по одним критериям). Работа учащихся, оценивается по результатам освоения программы (высокий, средний и низкий уровни). По предъявлению знаний, умений, навыков. Возможности практического применения в различных ситуациях - творческого использования.

Высокий уровень	Учащийся демонстрирует высокую заинтересованность в учебной и творческой деятельности, которая является содержанием программы; показывает широкие возможности практического применения в собственной творческой деятельности приобретенных знаний умений и навыков.
Средний уровень	Учащийся демонстрирует достаточную заинтересованность в учебной и творческой деятельности, которая является содержанием программы; может применять на практике в собственной творческой деятельности приобретенные знания умения и навыки.
Низкий уровень	Учащийся демонстрирует слабую заинтересованность в учебной и творческой деятельности, которая является содержанием программы; не стремится самостоятельно применять на практике в своей деятельности приобретенные знания умения и навыки.

2.5. Методические материалы

Метод	Прием
Словесный (вербальный)	Рассказ, объяснение, беседа, инструктаж, дискуссия, устный журнал, пресс-конференция, ролевое
Наглядный	Иллюстрация, демонстрация
Практический	Практические работы, творческие работы, дидактические игры, экскурсии
Работа с книгой	Конспектирование, цитирование
Видеометод	Просмотр видеоматериалов
Объяснительно-иллюстративный	Рассказ, объяснение, работа с учебником, демонстрация схем
Поисковый	Решение проблемных ситуаций, проектная работа

Дидактический материал:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Гордость земли Тульской» обеспечена следующими методическими видами продукции:

- демонстрационным материалом (иллюстрации, фотографии, рисунки, плакаты, таблицы, карты, атласы, памятки, модели, коллекции, гербарии);
- раздаточным материалом (задания, предлагаемые обучающимся при изучении конкретных тем, дидактические карточки);
- мониторингом результатов обучения и личностного роста детей (приложения №1, №2, №3)
- тематическими тестами и проверочными заданиями (приложение №4)

2.6. Рабочая программа

Приложение 1

2.7. Список литературы

Список литературы, использованной при написании программы:

1. Брызжева Н.В., Григорьева А. И. составитель Дьячкова Т.В. «Дополнительное образование детей как ресурс гражданского становления и творческого развития личности», РИС ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППО ТО», Тула, 2015г.
2. Брызжева Н.В., Григорьева А. И.»Школьная идентичность ребенка: ответственность школы за формирование достоинства, гражданственности, патриотизма, РИС ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППО ТО», Тула, 2018 г.
3. Егорова Л.А. «Роль музея и экскурсий в учебно-воспитательном процессе учреждений образования», Тула, 2001 г.
4. Егорова Л.А. «Программа «Музеи»», Тула, 2000 г.
5. Егорова Л.А. «Организация музея образовательного учреждения», Тула, 2001 г.
6. Программа для этнографических экспедиций школьных краеведческих кружков. –М.:
7. Закон РФ «Об образовании»
8. О.А. Кунаева Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая авторская программа туристско-краеведческой направленности «Отчий край», 2006/ 98с.

Список литературы, рекомендованной педагогам для освоения данного вида деятельности

1. Ашурков В. Н. Страницы Тульской старины.-Тула, 1988 Ашурков В. Н. На поле Куликовом. 4-е изд.- Тула: Приокское кн. Изд-во, 1980,-135с: ил,
2. Брызжева Н.В., Григорьева А. И. составитель Дьячкова Т.В. «Дополнительное образование детей как ресурс гражданского становления и творческого развития личности», РИС ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППО ТО», Тула, 2015г.
3. Брызжева Н.В., Григорьева А. И.»Школьная идентичность ребенка: ответственность школы за формирование достоинства, гражданственности, патриотизма, РИС ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППО ТО», Тула, 2018 г. Бертышев А. Андрей Тимофеевич Болотов – выдающийся деятель науки и культуры – М.Ю Наука, 1988, 318 с.: ил.
4. Богородицк – Тула: Издательский дом «Пересвет», 2002 – 141с.: ил.
5. Большая прогулка. Буклет Богородицкого Дворца-музея и парка,/2014, 4с: ил.
6. Богуславский В. Тульские древности – Тула, 1995 – 286с.: ил. 4.
7. Болотов А. Жизнь и приключения Андрея Болотова, описанные им самим для своих потомков. – М: Современник, 1986- 764с,
8. В.В. Возбранный. Тула/ Тула, Приокское книжное издательство/ 1988
9. В.В. Куликов. Тульские деревянные кружева/ Тула. Приокское книжное издательство / 1981,
10. Васюкова И.А. Толковый словарь русского языка- М: ООО «АСТ», 2003 – 768с,
11. Все для победы (Тульская область в годы Великой Отечественной войны 1941- 1945гг.) Сборник документов и материалов – Тула: Приок. Кн. Изд-во, 1985 -350 с,
12. Г.Л. Дайн. Русская игрушка/ Москва, «Советская Россия / 1987
13. Галицан А.С., Муриев Д. З. Тула-город-герой. - М.: Воениздат, - 1981, 159 с.:ил.
14. Ганичев В. Тульский энциклопедист.- Тула: Приок. Кн. Изд-во, 1986, 158 с,
15. Голиков В. В Московской битве/Записки командарма/- М.: «Наука», 1967,197с,
16. Гордость земли Тульской (Замечательные люди нашего края).-Сос. С.Д. Ошевский.- Тула: Приок.кн. изд-во, 1991, в 2-х т.: ил.,

Список литературы, рекомендованной родителям в целях помощи в обучении и воспитании детей

1. А. Терещенко. Быт русского народа /Москва «Русская книга / 1999
2. А.С. Тихонова / Тульский самовар/ Тула/ Приокское книжное издательство
3. Архивные материалы газеты «Богородицкие вести».
4. Богородицк – Тула: Издательский дом «Пересвет», 2002 – 141с.: ил.
5. Богородицкое литературное объединение – клуб «БЛОК» сборник «Черная быль»
6. В. В. Введенская, Богородицкие были -2/ Тула: Гриф и К, 2013, 364с.
7. В. Яворинский. Чернобыльский репортаж. Мысль. 1991
8. Государственный природоохраный центр, региональный информационно-аналитический центр по проблемам радиационно загрязненных территорий Тульской области. Сборник, 1991г
9. Елькин А.А. Приобщение к подвигу.-Тула: Приок. кн. Изд-во, 1975, 304 с. : ил.
10. Забылин М. Русский дом. - М.: «Просвещение», ст. 2000
11. И.П. Сахаров. Сказания русского народа / Тул./ Приокское книжное издательство /2000,ст. 335
12. История Великой Отечественной войны Советского Союза: в 6-и т.- М.: Воениздат, 1960
13. История Великой Отечественной войны Советского Союза: в 6-и т.- М.: Воениздат, 1960.
14. Книга Памяти. 1941-1945. Тульская обл. РФ. В 11 т т.4/худ. А.Н. Греченков, Н.К. Захаров. – Тула: Приок. кн. Изд—во, Администрация.

Список литературы, рекомендованной обучающимся для успешного освоения данной программы

1. Архивные материалы газеты «Богородицкие вести».
2. Афремов, И. История Тульского края: Историческое обозрение Тульской губернии /И. Афремов. – Тула: Приок. кн. изд-во, 2002. – 253 с.: ил.
3. Богородицк – Тула: Издательский дом «Пересвет», 2002 – 141с.: ил.
4. Богородицкое литературное объединение – клуб «БЛОК» сборник «Черная быль»
5. Болотов, А. Т. Жизнь и приключения Андрея Болотова, описанные им самим для своих потомков /А. Т. Болотов. – М.: Современник, 1986. – 764 с.
6. В. В. Введенская, Богородицкие были -2/ Тула: Гриф и К, 2013, 364с.
7. В. Яворинский. Чернобыльский репортаж. Мысль. 1991
8. Гамаюнов, П.Ф. На грани тысячелетий. /П.Ф.Гамаюнов.–Тула: Издательский Дом «Пересвет», 2008. – 196 с.: ил.
9. Государственный природоохраный центр, региональный информационно-аналитический центр по проблемам радиационно загрязненных территорий Тульской области. Сборник, 1991г
10. Григорьева Е./ Детская православная энциклопедия/ Тула: Имидж Принт, 2014-128с.
11. Елькин А.А. Приобщение к подвигу.-Тула: Приок. кн. Изд-во, 1975, 304 с. : ил.
12. И.П. Сахаров. Сказания русского народа / Тул./ Приокское книжное издательство /2000,ст. 335
13. История Великой Отечественной войны Советского Союза: в 6-и т.- М.: Воениздат, 1960
14. История Великой Отечественной войны Советского Союза: в 6-и т.- М.: Воениздат, 1960.
15. Книга Памяти. 1941-1945. Тульская обл. РФ. В 11 т т.4/худ. А.Н. Грешенков, Н.К. Захаров. – Тула: Приок. кн. Изд—вог.

Приложение 1

**Календарный учебно-тематический план
1 год обучения**

занятие	Планируемая дата проведения занятия	Фактическая дата проведения занятия	Причина, по которой занятие не проводилось	Тема	Теоретическая часть (формы, методы организации занятий)	Кол-во часов	Практическая часть (формы, методы организации занятий)	Кол-во часов	Форма контроля
1				Введение	Знакомство с составом объединения, выбор актива. Ознакомление с тематическими разделами программы. Инструктаж по технике безопасности. Основы безопасности жизнедеятельности . Диагностика имеющихся знаний и умений.	2			диагностика
Мир вокруг нас									
2				Многообразие природы	Неживая природа, живая природа. Взаимосвязи между живой и неживой природой. Роль	1	Просмотр слайдов	1	опрос

					природы в жизни человека. Правила друзей природы.				
3				Мир глазами эколога	Экология - наука, изучающая взаимосвязи между живыми существами и окружающей их средой. Экологические связи в природе: между растениями и животными, между различными животными, между природой и человеком. Обзор литературы по экологии.	1	Составление кроссворда «Экологи»	1	кроссворд
4				Осень в природе			Занятие-экскурсия	2	экскурсия
5				Цвети Земля!			Творческая работ : выполнение рисунков по теме	2	Итоговая работа
6				Экологический калейдоскоп			Экологическая игра	2	Наблюдение
Экология планеты Земля									
7				Земля- планета Солнечной системы	Форма и размеры Земли. Океаны и материки на Земле. Вращение Земли вокруг	1	Выполнение рисунков схемы солнечной системы	1	самоанализ

					своей оси и вокруг Солнца. Смена дня и ночи, времен года.				
8				Путешествие по Зодиаку.			Игра-инсценировка	2	игра
9				Разнообразие рельефа нашей планеты	Равнины и горы, овраги, ущелья.	1	Интерактивная игра «Узнай меня»	1	наблюдение
10				Разнообразие рельефных форм Богородицка.			Занятие - экскурсия	2	обсуждение
11				Природные зоны России	Особенности природы арктических пустынь, тундры, лесов (тайги, смешанных, широколиственных), степей, пустынь. Природа Тульского края.	1	Работа с картой	1	наблюдение
12				Какой я хочу видеть свою планету.			Устный журнал	2	Устный журнал
13				Мы - жители планеты Земля			Творческая работа по изготовлению панно	2	наблюдение
14				Планета Земля.			Экологическая эрудиция	2	Блиц-опрос
Богатство недр Земли									
15				Мир минералов	Понятие о минералах. Классификация минералов.	1	Ознакомление с коллекцией	1	кроссворд

					Основные формы нахождения минералов в природе. Легенды о минералах. Минералы и здоровье.		минералов		
16				Полезные ископаемые	Понятие «Полезные ископаемые». Классификация полезных ископаемых. Основные рудные, нерудные и горючие полезные ископаемые. Значение полезных ископаемых.	1	Знакомство с коллекцией полезных ископаемых	1	кроссворд
Голубой минерал планеты									
17				Вода в природе	Три состояния воды. Значение воды для растений, животных, человека. Водоемы Брянской области. Охрана воды.	1	Выполнение рисунка-схемы «Вода в приро	1	беседа
18				Свойства воды	Вода - вещество бесцветное, прозрачное без вкуса и запаха. Свойство воды расширяться при нагревании и сжиматься при	1	Проведение опытов по определению свойств воды	1	опыт

					охлаждении. Свойство воды увеличивать свой объем при замерзании.				
19				Круговорот воды в природе	Круговорот воды - непрерывное круговое перемещение воды. Значение круговорота воды в природе. Основные звенья круговорота воды: испарение воды, конденсация водяного пара, перенос облаков, выпадение осадков, поверхностный и подземный сток воды в океане.	1	Составление схемы круговороты воды в нашей местности	1	схема
20				Путешествие капельки Воды.	Почва – зеркало природы			Игра-инсценировка	2 наблюдение
21				Почва и состав почвы	Составные части почвы. Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы. Почвы в пределах нашего города и	1	Проведению опыта по определению состава почвы местности	1	опыт

					окрестностей. Эрозия почв. Охрана почв.				
22				Свойства почвы	Плодородие - главное свойство почвы. Образование перегноя из остатков растений, животных.	1	Разгадывание кроссворда «Почвы»	1	Тестирование
Прозрачная невидимка - воздух									
23				Атмосферный воздух как природное вещество	Значение воздуха для растений, животных, человека. Состав воздуха. Постоянные компоненты воздуха: азот, кислород, инертные газы, углекислый газ, пары воды. Случайные примеси в воздухе: сернистый газ, угарный газ, пыль.	1	Составление рисунка-схемы «Состав воздуха нашей местнос	1	
24				Свойства воздуха	Свойства составных частей воздуха: кислорода и углекислого газа.	1	Опыты по определению свойств воздух	1	опыт
25				Загрязнение воздуха	Источники загрязнения воздуха. Влияние загрязнения воздуха на ор-	1	Определение физических свойств воздух (температура,	1	опыт

					ганизмы. Охрана воздуха в Тульской области.		влажность , запахи в учебном кабинете в коридоре		
26				Оздоровление воздуха с помощью растений.	Растения-фильтры, поглощающие вредные газы из воздуха. Растения, летучие выделения которых обладают лечебным действием.	1	Составление памятки «Оздоровление воздуха с помощью растений»	1	беседа
27				Загрязненный воздух - враг всего живого.			Пресс-конференция	2	Обмен мнениями
Экология города Богородицка									
28				Экологические условия города	Промышленные предприятия города и их влияние на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха выхлопными газами автомобилей; шумовое загрязнение. Городские свалки и их влияние на окружающую среду.	1	Составление паспорта экологического состояния своего микрорайона	1	Составление паспорта
29				Озеленение города	Роль растений для городской среды.	1	Викторина	1	Обмен

					Искусственные лесные насаждения в городе: сады, парки, скверы, посадки деревьев вдоль улиц. Зеленые ковры (газоны), цветочно-декоративное озеленение.		«Растения парков и скверов»		мнениями
30				Деревянная сказка.		Занятие - экскурсия (парк-музей им. А.Т. Болотова).		2	Беседа-обсуждение
31				Мой любимый уголок родного города.		Устный журнал		2	Обмен мнениями
Экология нашего дома									
32				Экологические условия нашего дома	Как устроен наш дом: материалы, из которых он сделан; мебель, бытовая техника, одежда, посуда, книги, игрушки, коммуникации.	1	Изготовление схемы жилого помещения	1	схема
33				Флора нашего дома - комнатные растения.	Значение комнатных растений. Биологические особенности и размещение	1	Просмотр слайдов по теме	1	обсуждение

				комнатных растений в помещении. Цветочный дизайн в комнатном интерьере.				
34			Уход за комнатными растениями	Правила ухода за комнатными растениями в зависимости от их биологических особенностей.	1	Уход комнатными растениями в учебном кабинете	1	Обмен мнениями
35			Фауна нашего дома -домашние животные	Домашние животные и их значение для человека. Аквариум в комнатном интерьере. Аквариумные рыбки и аквариумные растения.	1	Компьютерная игра «Аквариумные рыбки»	1	наблюдение
36			Уход за аквариумом	Правила ухода за аквариумами и аквариумным оборудованием.	1	Практическая Работа в «Живом уголке»	1	наблюдение
37			Дом моей мечты.			Творческая работа из подручного материала	2	Наблюдение
38			Дом моей мечты.			Творческая работа из подручного материала	2	Итоговая работа

39				Экологические условия дворца	Основные параметры эколого-гигиенической оценки школьных помещений. Роль растений для улучшения экологического состояния школы.	1	Определение температуры, влажности, освещения в кабинете и коридора	1	опрос
40				Экологический дизайн учебного кабинета.			Творческая раб по составлению проекта	2	Тв. работа
41				Экология и мы			Выполнение тестовых задан	2	тест
Естественные и искусственные сообщества живых организмов Тульского края									
42				Природные сообщества живых организмов	Основные группы живых организмов в природных сообществах. Растительный и животный мир природных сообществ. Взаимосвязь растительного и животного мира сообществ. Цепи питания в природных сообществах	1	Составление цепей питания в природных сообществах	1	Составление цепей
43				Естественные природные сообщества.		1		1	игра

					Пруд, озеро, болото, луг, смешанный лес - естественные природные сообщества. Растительный и животный мир естественных природных сообществ.		Дидактическая игра «Узнай меня»		
44				Моделирование естественного сообщества водоема.	Техника выполнения основных деталей естественного сообщества водоема (озера, болото).	1	Выполнение моделей водоемов	1	Сборка моделей
45				Моделирование естественного сообщества леса.	Техника выполнения основных деталей естественного сообщества леса.	1	Выполнение моделей	1	Сборка моделей
46				Моделирование естественного сообщества луга.	Техника выполнения основных деталей естественного сообщества луга.	1	Выполнение моделей	1	Сборка моделей
47				Искусственные сообщества	Поле, лесопарк, сад - искусственные природные сообщества. Аквариум как искусственное сообщество. Растительный и	1	Определение видового состава аквариумных рыб и растений.	1	Практическая работа

					животный мир искусственных сообществ.				
48				Моделирование аквариума как искусственного сообщества.	Техника выполнения основных деталей аквариума.	1	Выполнение модели аквариума	1	наблюдение
49				Что где растет - Кто где живет?			Конкурс-знатоков	2	Подведение итогов
Зеленый наряд планеты									
50				Разнообразие зеленых растений Тульской области.	Значение растений в природе и для человека. Группы растений по их хозяйственному значению: дикорастущие (плодово-ягодные, медоносные, лекарственные), культурные (хлебные, кормовые, плодово-ягодные, декоративные).	1	Просмотр слайдов по теме	1	обсуждение
51				Редкие и охраняемые растения Тульского края.	Растения первой, второй и третьей групп, редкие экзоты. Правила поведения по отношению к редким и	1	Составление памяток по отношению к редким и охраняемым растениям	1	Готовая памятка

					охраняемым растениям.				
52				Царство лесных растений.	Многообразие лесных растений. Лесные «этажи».	1	Блиц-турнир «Лесными тропинками» .	1	игра
53				Лес и человек.	Антропогенное воздействие на лес. Правила поведения в лесу.	1	Составление экологическ их знаков по охране леса.	1	Практич-кая
54				Лес во все времена года.			Устный журнал	2	Устный журнал
В мире животных									
55				Разнообразие животных Тульского края	Значение животных в природе и для человека. Животный мир нашего края. Редкие и охраняемые животные. Заповедники и заказники.	1	Викторина «Все о животных».	1	викторина
56				Животный мир нашего края.			Виртуальное занятие- экскурсия (областной краеведческ ий музей).	2	обсуждение
57				В гостях у Берендея.			Имитационн о-ролевая игра.	2	игра

58				Братья наши меньшие.			Устный журнал	2	Обмен мнениями
Экологическое краеведение									
59				Родной край - Тульский. .	Тульский край на карте мира. Территория и границы родного края. Рельеф, гидрография и другие природные условия. Народные традиции и творчество. Экологические проблемы.	1	Определение по карте «Тульская область» грани расположения административных районов области.	1	практическая
60				Тулы древнее начало.	Легенды тульской земли.	1	Определение по карте «Город Тула» исторических мест возникновения города.	1	практическая
61				Историческое прошлое родного края.			Виртуальное занятие-экскурсия (областной краеведческий музей).	2	Обмен мнениями
62				Памятные места Тулы.	Архитектурные и исторические памятники. Памятники природы. Охрана памятников.	1	Дидактическая игра «Узнай свой город».	1	игра
63				Архитектурные и исторические			Занятие - экскурсия	2	беседа

				памятники нашего города.					
64				Памятники природы города Тула.			Виртуальное занятие - экскурсия	2	Обмен мнениями
65				Наш родной край.			Составление реферата	2	
66				Наш родной край.			Составление реферата	2	реферат
67				Мой любимый край –родной Богородицк			Устный журнал	2	Экспресс- опрос
Воспитательно-познавательные мероприятия									
68				Золотая осень			Занятие- праздник	2	
69				Новый год в разных странах			Игровой час	2	
70				Весна- красна			Занятие- праздник	2	
71				Итоговое занятие			Тестирование по темам 1 полугодия	2	тест
72				Итоговое занятие			Тестирование по темам 2 полугодия	2	тест

**Календарный учебно-тематический план
2 года обучения**

№ занятия	Планируемая дата проведения занятия	Фактическая дата проведения занятия	Причина, по которой занятие не проводилось	Тема	Теоретическая Часть (формы, методы организации занятий)	Кол-во часов	Практическая часть (формы, методы организации занятий)	Кол-во часов	Форма контроля
1				РАЗДЕЛ 1. Введение в программу	Инструктаж по ТБ. Знакомство с тематическими разделами программы	1	Диагностика имеющихся знаний и умений	2	
2				РАЗДЕЛ 2. Богородицк. Историко-географический обзор.	Географическая справка о Богородицке.	1	Виртуальное путешествие в музей «Историческое прошлое родного края»	2	сообщение
3				Географическое положение.	Место города на карте России	1	Определение географических координат и расстояние до Москвы и областного центра	2	практическая
4				В Диком поле.	Возникновение Богородицка	1	Дидактическая игра «Узнай свой город»	2	Обзор литературы
5				РАЗДЕЛ 3. Закон Тульской области «О реорганизации	Знакомство с законом ТО.	2	Обсуждение закона	1	Дискуссия

				административно-территориальных единиц Богородицкого района Тульской области»					
6				РАЗДЕЛ 4. Из Богородицкой старины. Государев пашенный завод.	Идея эксплуатации земель Дикого поля на территории Богородицкого района (1662г)	1	Занятие - экскурсия	2	доклад
7				Первые новосёлы.	Первые переселенцы. Служивые люди.	1	Просмотр презентации «Предание о происхождении села Малевка и Ивлево (60-е годы 17 века)	2	Просмотр слайдов
8				Гуляли казаки по земле Богородицкой.	Крестьянская война под предводительством Разина. Поход Василия Уса	1	Просмотр презентации	2	презентация
9				Новые сёла – кордоны.	Основание новых хозяйственных очагов на востоке Дикого поля	1	Определение границ Богородицкого уезда	2	сообщение
10				Для буйных казаков Тихого Дона.	Освоение и заселение земель по реке Уперта		Просмотр слайдов		слайды

11				Невзгоды пушкарей.	Судьба богородицких пушкарей. Приказ Большого дворца о принятии соломонова решения	1	Составление реферата	2	реферат
12				Установленной почты станция.	Испытания жителей Богородицка при Азовских походах Петра I	1	Устный журнал	2	сообщение
13				В развалинах земельного города.	Богородицкий уезд накануне Северной войны. Перепись 1710г	1	Просмотр презентации	2	Устный журнал
14				Для конницы Российской.	Указ Петра (1715г) о создании конного завода	1	Подбор информационной литературы для написания реферата	2	реферат
15				Сюрприз Екатерины Второй.	Указ Екатерины II от 13.01.1865г. Посещение ею Богородицкого уезда	1	Знакомство и обсуждение литературы библиографа М.Н. Лонгинова	2	презентация
16				Чудо здешних краёв.	1771г – разработка генерального плана усадьбы И.Е. Старов и А.Т. Болотов	1	Экскурсия в виртуальный музей Богородицка	2	экскурсия

17				Новый «Регулярный Богородицк».	Открытие Тульского наместничества 1777г	1	Работа с карточками	2	карточки
18				«...Был полезным для своего Отечества».	А.Т. Болотов – творец Богородицкого парка	1	Занятие-экскурсия	2	презентация
19				«Судьба назначила меня...»	Почетный член Королевско-Саксонского Лейпцинского экономического общества	1	Разгадывание кроссворда	2	Творческий проект
20				РАЗДЕЛ 5. Первые заводы и шахты. Сахарный завод графов Бобриных.	1828 – завод А.а. Бобринского	1	Устный журнал «Открытие сахарного завода в Богородицком имении»	2	Обзор литературы
21				Основные предприятия 19 века в уезде.	Роль купечества в развитии промышленности города	1	Просмотр презентации	2	Обзор литературы
22				Железнодорожные станции в 19 веке.	Строительство Сызрано-Вяземской железной дороги и Ряжско-Вяземского участка	1	экскурсия	2	Составление схем железных дорог

23				Разработка угольных месторождений.	1855г – П.П. Дорошин, его штольня	1	Работа с коллекцией угля	2	дискуссия
24				Товарковские копи.	Постановление Богородицкой городской думы 1777- «О передаче в аренду земли для разработок»	1	Устный журнал	2	беседа
25				Кустарные промыслы в уезде.	Предпосылки развития кустарных промыслов	1	Краткие сообщения	2	Обзор литературы
26				Сельское хозяйство.	Роль сельского хозяйства в развитии экономики уезда	1	Работа с карточками	2	карточки
27				Ярмарки.	Георгиевские, Казанские, Рождественские	1	Подготовка презентации	2	наблюдение
28				РАЗДЕЛ 6. Народное образование. Открытие в Тульской губернии среднего земледельческого училища.	Дворянский пансион с «дополнительным и классами»	1	Просмотр презентация	2	лекция
29				Открытие женской прогимназии.	1835 -открытие уездного училища, 1900 - прогимназии	1	Просмотр презентация	2	наблюдение

30				Открытие мужской прогимназии.	Роль купца А.В. Ломакина в открытии прогимназии	1	Обзор литературы		дискуссия
31				Иван Александрович Стебут – основоположник русской агрономической науки.	1898г – решение об учреждении в губернии среднего земледельческого училища	1	Обзор литературы	2	сообщение
32				Богородицкие храмы.	Храм Казанской и Успенской Божьей Матери	1	Просмотр слайдов	2	доклад
33				Здравоохранение на протяжении 19-20 веков.	Открытие медицинских пунктов	1	Просмотр презентации. Беседа-обсуждение	2	сообщение
34				Роль Н.В. Чехова в изменении жизни Богородицкого общества.	Оживление богородицкого общества. Новогодние праздники 1895г	1	Подбор материала для реферата	2	реферат
35				РАЗДЕЛ 7. Первая мировая война. Начало войны.	Манифест Николая II о вступлении России в войну с Германией	1	лекция	2	Обзор литературы
36				Московский эвакуационный округ.	Создание Московского союза городов	1	Беседа с элементами обсуждения	2	Экспресс-опрос

37				Николай Николаевич Кобяков.	Пожертвование армии	1	Работа с источником	2	презентаци я
38				Судьбы участников войны.	Биография богородчан-земляков	1	Работа с источниками	2	сообщение
39				«Война принесла богородчанам немало лишений».	Упадок сельского хозяйства	1	Работа с интернет-ресурсами		сообщение
40				РАЗДЕЛ 8. Революция. Богородицк в 1917 году.	Создание ЧК (1918г)	1	Работа с интернет-ресурсами		Обзор литературы
41				Установление советской власти в городе.	V уездный съезд Советов	1	Просмотр слайдов	2	сообщени е
42				Герои революции.	Знакомство с биографией (Кобяков, Янтиков, Белкин)	1	Работа с карточками	2	наблюдени е
43				Экскурсия в музей.			Экскурсия в виртуальный музей Богородицка	3	беседа
44				Экскурсия в музей.			Экскурсия в виртуальный музей Богородицка	3	беседа
45				РАЗДЕЛ 9. Народный театр.	1920г – создание нового театра	1	Просмотр видео «Театр у Гаши»	2	беседа

46				РАЗДЕЛ 10. 20-е – 30-е годы.	Территориальные изменения в городе и уезде.	1	Просмотр слайдов	2	беседа
47				Плоды НЭПа.	Упадок экономики Богородицка. Развитие социальной сферы	1	Устный журнал	2	Обмен мнениями
48				«Ежовщина» в Богородицке.	Арест управленческой верхушки угольного треста	2	Работа с источниками	1	опрос
49				РАЗДЕЛ 11. Великая Отечественная Война Богородицк в первые дни войны.	Сбор средств в помощь фронту	1	Работа интернет-ресурсами	2	беседа
50				Роль 10-ой армии в освобождении города от немецко-фашистских захватчиков.	15 декабря 1941г – освобождение Богородицка	2	Просмотр слайдов	1	беседа
51				Экскурсия в музей школы № 8			экскурсия	3	
52				Экскурсия в музей школы № 8			экскурсия	3	обсуждение

53				Освобождённый Богородицк.	20% разрушено жилой площади	1	Работа с карточками	2	наблюдение
54				Восстановление местной промышленности и сельского хозяйства.	Постановление совнаркома от 29.12.1941г	1	слайды	2	обсуждение
55				Герои Советского Союза – жители города и района.	Богородчане - Герои Советского Союза	2	Прослушивание доклада	1	доклад
56				Экскурсии в музей ДД(Ю)Т г. Богородицка.			Экскурсия	3	обсуждение
57				Экскурсии в музей ДД(Ю)Т г. Богородицка.			Экскурсия	3	
58				Экскурсии в Богородицкий Дворец-музей.			Экскурсия в дворцово-парковый ансамбль	3	
59				Экскурсии в Богородицкий Дворец-музей.			Экскурсия в дворцово-парковый ансамбль	3	Экскурсия
60				РАЗДЕЛ 12. Охрана природы Научная основа охраны природы	Закон об охране окружающей среды Тульской области	1	Выпуск листовки «Сохраним нашу землю голубой и зеленой»	2	наблюдение

61				Развитие законодательства об охране природы	Конституция РФ. Постановление Правительства «Охрана окружающей среды» 1993г	1	Работа с нормативными документами	2	беседа
62				Природные объекты Тульской области, взятые под охрану государства	«Дворец –музей Бобринского», «Ясная Поляна», «Музей Вересаева», музей «Поленово», «Дворяниново»	1	Просмотр презентации	2	обсуждение
63				Ответственность за нарушение законодательства об охране природы	Знакомство с правовыми основами охраны природы в РФ	1	Работа с нормативными документами	2	наблюдение
64				Экологические факторы городской среды	Изменения, происходящие в окружающей среде под воздействием человека	1	Круглый стол	2	наблюдение
65				Региональные природоохранные экологические акции	Территориальные органы	1	Индивидуальные сообщения	2	Обзор литературы
66				Антропогенное воздействие на природу	Преднамеренные преобразования и непреднамеренные изменения	1	Ролевая игра	2	игра

					природы				
67				Благоустройство города и добрые дела	Озеленение микрорайона Жданковский и территории ДД(Ю)Т	1	Выставка «Фото родной природы»	2	Обмен мнениями
68				«Зеленая планета»	Редкие и охраняемые растения Тульского края	1	Работа с гербарием	2	Обмен мнениями
69				Организм и среда	Охрана окружающей среды и экологически чистое природопользование Тульской области	1	Составление памятки	2	наблюдение
70				Интегрированная игра-конкурс			Проведение игры	3	
71				РАЗДЕЛ 13. Символика города и района. Герб и флаг города и района.	Знакомство с символикой Богородицка и Богородицкого района	1	Практическая работа «Рисуем символику»	2	выставка

72				Гимн города Тула и Богородицка	Знакомство с текстом гимна Тулы и Богородицка	1	Прослушивани е аудиозаписи	2	обсуждение
----	--	--	--	--------------------------------------	--	---	-------------------------------	---	------------

**Календарный учебно-тематический план
3 года обучения**

№ заняти я	Планируем ая дата проведения занятия	Фактическ ая дата проведения занятия	Причина, по которой занятие не проводило сь	Тема	Теоретическая Часть (формы, методы организации занятий)	Кол-во часо в	Практическ ая часть (формы, методы организации занятий)	Кол-во часо в	Форма контроля
1				Введение	Ознакомление с тематическими разделами программы и планом работы объединения на год. Организационные вопросы. Инструктаж по технике безопасности. Основы безопасности жизнедеятельности.	3			опрос
Основы экологии									
2				Экология как наука	Экологические		Обзор		Обзор

					знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой. Разделы экологии. Связь экологии с другими науками.		литературы по экологии.		литературы
3				Организм и среда	Организм и среда, место обитания организма. Толерантность организмов к условиям среды. Характеристика основных сред обитания организма Адаптация животных организмов к среде	2	Решение экологических задач по теме	1	Решение задач
4				Жизненные формы растений и животных	Понятие о жизненных формах растений и животных Разнообразие жизненных форм растений и животных	2	Определение жизненных форм растений (на примере комнатных растений)	1	практическая
5				Особенности строения			Занятие-экскурсия.	3	практическая

				придорожных растений					
6				Экологические группы птиц	Экологические группы птиц в зависимости от способов питания (зерноядные, насекомоядные, хищные, всеядные), среды обитания (водоплавающие и болотные, лесные и хищные, птицы открытых пространств). Особенности строения клювов птиц в зависимости от способов питания. Особенности строения конечностей птиц в зависимости от среды обитания.	2	«Узнай птицу» игра	1	Дидактическая игра
7				Сообщества и популяции	Понятие о популяции, характеристики популяции. Экологические взаимоотношения организмов в	2	Решение экологических задач по теме	1	Решение задач

					популяции. Структура сообществ. Экологические ниши организмов.				
8				Экосистемы	Биоценоз как основа природной экосистемы. Круговорот веществ в экосистеме. Биосфера как экосистема. Агроценозы и агроэкосистемы.	2	Решение экологических задач по теме	1	Решение задач
9				Город - среда жизни человека	Городская среда как экосистема. Компоненты городской среды: биотические, абиотические, техносфера, население. Взаимосвязь компонентов. Сравнительная характеристика городской и сельской среды. Положительные и отрицательные стороны жизни в городе.	2	Составление оценки комфортности городской среды	1	Практическая
10				Экологический марафон			Конкурс эрудитов	3	наблюден
11					Экологическое краеведение				

12				Прошлое и современное города Тула	Древний город Тул Тула - город на водных холмах. Улицы гор и происхождение их названий. Современный Тула: перспективы ее развития.	2	Просмотр слайдов «Памятные места города Тула».	1	Просмотр слайдов
13				Древний город Богородицк			Занятие-экскурсия	3	экскурсия
14				По улицам родного города			Занятие-экскурсия	3	экскурсия
15				Природные условия Тульского края	Основные климатические особенности края. Характеристика сезонов года. Народное «погодоведение». Опасные явления природы: заморозки, туманы, гололед, град, ливни, ураганы	2	Составление народного календаря погоды	1	Составление календаря
16				Экология нашего города	Объекты экологической опасности. Антропогенное влияние на городскую среду. Экологическая роль зеленых растений в городе. Экореконструкция	2	Составление карты-схемы очагов природной опасности в своем микрорайоне.	1	Карта-схема

					городских ландшафтов.				
17				Путеводитель по микрорайону	Беседа-консультация	1	Творческая работа по составлению путеводителя по своему микрорайону.	2	беседа
18				Путеводитель по микрорайону			Творческая работа по составлению путеводителя по своему микрорайону	3	Итоговая работа
19				Наш родной Богородицк			Экологическая эрудиция.	3	Блиц опрос
Охрана природы									
20				Принципы и правила охраны природы	Особоохраняемые природные территории: национальные (природные парки), заказники и заповедники, их роль в охране природы. Заповедник Тульской области.	2	Просмотр презентации «Тульские заповедники»	1	Контроль просмотра
21				Красная книга Тульской области	Растения и животные Красной книги Тульской области Экологические знаки по охране природы	2	Составление экологических знаков по охране природы.	1	Практический контроль

22				Памятник природы Тульской области			Занятие-экскурсия Виртуальная экскурсия	3	беседа
23				Памятник природы Богородицкого района			Занятие-экскурсия Виртуальная экскурсия	3	беседа
24				Охрана природы родного края	Беседа-консультация		Творческая работа по оформлению альбома	3	
25				Охрана природы родного края			Творческая работа по оформлению альбома	3	Итоговая работа
26				Экологические вести			Устный журнал	3	наблюдение
Экология атмосферы									
27				Атмосфера - воздушная оболочка Земли	Значение атмосферы для обитателей Земли. Строение и состав атмосферы. Изменение состава атмосферы. Парниковый эффект	2	Составление рисунка-схемы «Строение и состав атмосферы».	1	Рисунок-схема
28				Основные загрязнители атмосферы	Естественное и искусственное загрязнение атмосферы. Радиационное и химическое загрязнение атмосферы. Метод наблюдения за состоянием атмосферы	2	Составление таблицы «Основные загрязнители атмосферы и их воздействие на природу и человека».	2	Составление таблицы

					Охрана атмосферы воздуха от загрязнения				
29				Растения - индикаторы загрязненности окружающей среды	Виды растений, наиболее и наименее устойчивые к воздействию газов и пыли. Растения, очищающие атмосферу от вредных веществ.	2	Оформление таблиц к практической работе.	1	таблица
30				Определение степени запыленности воздуха в учебном кабинете, в холле по листьям комнатных растений			Практическая работа	3	Практическая работа
31				Автотранспорт - основной загрязнитель больших городов	Влияние автотранспорта на загрязнение воздуха в городах. Способы уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосфере больших городов.	2	Оформление таблиц к практической работе.	1	Оформление таблиц
32				Изучение влияния автотранспорта на атмосферу города			Практическая работа	3	практическая
33				Чистый воздух на нашей планете!			Творческая работа по выпуску экологических	3	Творческая работа

							листовок		
34				Современное состояние и охрана атмосферы			Решение экологических задач по теме.	3	Решение задач
Экология водных ресурсов									
35				Водная оболочка Земли	Роль воды в приро- дном цикле. Значение воды для организмов. Состав водной оболочки Земли.	2	Составление рисунка-схемы «Состав водной оболочки Земли»	2	Рисунок схема
36									
36				Загрязнение воды	Основные виды загрязнения воды. Мониторинг водной среды. Меры по охране водных ресурсов. Водоёмы нашего края, проблема их исполь- зования и охраны.	1	Исследования проб воды (температуры, прозрачности, цвета, запаха) разных источников: водопроводной трубы, крана, родника, реки	2	исследование
37				Реки Тульской области			Занятие- экскурсия	3	сообщение
38				Гидротопоним ы родного края			Творческая работа по составлению рефератов по теме	3	Творческая работа
39				Очистка воды	Основные этапы промышленной вodoочистки воды. Очистка воды в домашних условиях.	1	Моделирование процесса загрязнения во- ды и основных этапов вodoочистки.	2	практическая

40				Берегите воду!			Творческая ра- по выпуск- экологических стовок по теме	3	Выпуск листовок
41				Водные ресурсы и их охрана			Решение экологичес- ких задач по т-	3	Решение задач
Подземные богатства и их охрана									
42				Недра и их значение для человека	Полезные ископаемые. Характеристика полезных ископаемых. Ис- пользование полезных ископаемых.	2	Викторина «Богатства Земли».	1	викторина
43				Охрана недр Земли	Основные месторождения полезных ископаемых. Полезные иско- паемые Тульской области. Охрана природно среды при разработке полез- ных ископаемых.	2	Решение экологических задач по теме.	1	Решение задач
Экология почвенных ресурсов									
44				Почва - среда обитания организмов	Строение, образование, свойства почвы. Особенности почвообразующи-	2	Составление рисунка-схемы «Состав почвь	1	Составление схем

					факторов. Характеристика почв Тульской области.				
45				Почва - волшебная кладовая	Плодородие почв главное свойство почвы. Зависимость урожая культурных растений от почвенного плодородия.	2	Конкурс знатоков «Земля - кормилица».	1	Конкурс знатоков
46				Мониторинг почвенной среды	Методы определения механического состава и физических свойств почв. Определение кислотности и плодородия почв.	1	Определение механического состава разных образцов почвы.	2	практическая
47				Почвенные ресурсы, их использование и охрана	Рациональное использование почв. Причины истощения и разрушения почвенного плодородия. Эрозия почв. Мероприятия способствующие приостановке эрозийного процес	2	Дискуссия на тему «Как можно охранять почвы»	1	дискуссия
48				Изучение эрозии почв			Занятие - экскурсия	3	экскурсия
49				Значение и охрана почв			Пресс-конференция.	3	конференция
50				Значение и			Пресс-	3	конференция

				охрана почв			конференция.		
51				Экология почв			Решение экологических задач по теме.	3	Решение задач
Экология растений и их охрана									
52				Многообразие растений	Основные типы растительности и экологические особенности. Растения леса. Лесное богатство - многообразие лесных растений. Взаимодействие леса с окружающей средой	2	Викторина «Зеленые страницы леса»	1	викторина
Экология растений и их охрана									
53				Видовое разнообразие деревьев и кустарников смешанного леса			Занятие-экскурсия.	3	экскурсия
54				Охрана и восстановление лесов	Причины и последствия сокращения лесов. Борьба с лесными пожарами. Меры охране и восстановлению лесов. Защита лесов от вредителей и болезней. Леса Тульской области: состояние, охрана	1	Составление памяток по предупреждению лесных пожаров	2	Составление памяток

					восстановление.				
55				Антропогенное воздействие на растительность			Занятие-экскурсия.	3	практическая
56				Охрана растений			Творческая раб по оформлени стенгазет по те	3	Творчес.рабо та
57				Охрана растений			Творческая раб по оформлени стенгазет по те	3	Творчес.рабо та
58				Загадки Тульского леса			Имитационно-роле вая игра.	3	Ролевая игра
				Экология животных и их охрана					
59				Многообразие животных	Видовой состав д животных нашего их экологические бенности. Значен животных в прир жизни человека.	2	Просмотр слайдов «Дики животные наш края».	1	Просмотр слайдов
60				Охрана животных	Воздействие человека на животных - прямое косвенное. Охрана редких и исчезающих видов животных. Роль заповедников, заказников, национальных парков в охране редких и исчезающих видов животных.	2	Составление экологических знаков по охране животных.	1	Составление знаков

					Охраняемые животные родного края.				
61				Береги животных!		Творческая работа по оформлению стенгазет по теме.	3	Итоговая работа	
62				Береги животных!		Творческая работа по оформлению стенгазет по теме.	3	Итоговая работа	
63				Жизнь животных		Имитационно-ролевая игра.	3	игра	
Природоохранные экологические акции									
64				Международные природоохранные экологические акции	Календарь международных экологических акций. Мероприятия по проведению акций	2	Составление календаря экологических акций.	1	Составление календаря
65				Региональные природоохранные экологические акции	Календарь региональных экологических акций. Мероприятия по проведению акций	2	Составление листовок экологических акций.	1	Составление листовок
66				Экогазета		Творческая работа по составлению экологической газеты.	3	Творческая работа	
67				Экогазета		Творческая работа по составлению экологической газеты.	3	Итоговая работа	
68				Зеленая планета		Практическая работа по природоохране.	3	практическая	

							工作中在 景观公园“星星”		
Воспитательно-познавательные мероприятия									
69				Мой Богородицк- Родина моя			экскурсия	3	
70				Осенний калейдоско			праздник	3	
71				Сказки зимнего леса			игра	3	
72				Птичий базар			КВН	3	