

Департамент образования администрации г. Липецка  
Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
экологический центр «ЭкоСфера» г. Липецка

**РАССМОТРЕНО**

на заседании методического  
совета  
МБУ ДО ЭЦ «ЭкоСфера» г.  
Липецка  
(протокол от 31. 08.2024 № 1)

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом МБУ ДО  
ЭЦ «ЭкоСфера» г. Липецка  
от 31. 08. 2024 № 106

Рабочие программы модулей «Постигаем азы науки»,  
«Учимся исследовать»  
детского объединения «Экология в проектах»  
1 года обучения (72 часа)  
на 2024 – 2025 учебный год

(Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Экология в проектах»)

Составитель программы:  
Федоров Александр Михайлович  
педагог дополнительного образования  
Возраст учащихся 11-13 лет

г. Липецк, 2024

### Пояснительная записка

Рабочие программы модулей «Постигаем азы науки», «Учимся исследовать» составлены на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экология в проектах» естественнонаучной направленности.

Возраст детей, участвующих в реализации дополнительной общеразвивающей программы 11-13 лет. В зависимости от возраста учащихся, их образовательных потребностей и исходного уровня знаний и умений определяется набор модулей, представляющий собой образовательный маршрут для той или иной целевой группы. Фактически каждой категории обучающихся соответствует свой маршрут изучения модульной программы.

Количество обучающихся в группе первого года обучения 12 человек. Набор детей в объединение проводится по желанию с учётом согласия родителей.

Количество учебных часов в год- 72, по 2 ч в неделю.

Количество часов уменьшено в два раза по запросу ОУ.

#### Формы и режим занятий

Занятия по программе осуществляются по группам, с периодичностью 1 раз в неделю по 2 часа. Продолжительность занятий 40 минут (в соответствии с режимом образовательного учреждения).

Место проведения занятий - МАОУ СОШ №29 г. Липецка.

#### Календарный учебный график

##### Срок реализации 1 год

Этапы образовательного процесса	1 год обучения
Аудиторный	02 сентября - 31 мая
Входной контроль	Последняя неделя сентября
Промежуточная аттестация	Последняя неделя мая
Внеаудиторный	Июнь-август (Массовые мероприятия, экскурсии.)

#### Модуль «Постигаем азы науки»

**Цель:** формирование компетенций в области проектирования через практико-ориентированную деятельность обучающихся.

#### Задачи:

- дать знания о проекте, типах и видах проекта, структуре проекта;
- ознакомить с методами исследований, обучить умению выбирать и использовать конкретные методы и методики;
- способствовать развитию логического мышления, внимания;
- отработка умений и навыков: вести наблюдения, проводить опыты;
- повысить интерес и уровень естественнонаучных знаний учащихся;
- воспитывать качества личности, способствующие социальной самоорганизации: нравственность, активность, самостоятельность, инициативность, коммуникабельность.

## **Планируемые результаты**

### **Обучающиеся будут знать:**

- что такое проект;
- основы науки экологии;
- требования к оформлению исследовательской работы, проекта;
- методики проведения исследований;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и экспериментов.

### **Обучающиеся будут уметь:**

- наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, строить и проверять простейшие гипотезы;
- работать с различными источниками информации;
- проводить наблюдения и эксперименты за отдельными объектами, процессами и явлениями.

## **Содержание**

### **Теория:**

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Экология как наука. Знакомство с разделами экологии. Особенности живых и неживых компоненты природы. Школьные исследования. Основные методы исследования. Наблюдение как метод исследования. Лабораторный опыт как метод исследования. Опрос. Беседа, интервью, анкетирование. Анкетирование как метод исследования. Работа с текстом. Анализ текста. Работа с различными источниками информации. Эксперимент как метод исследования. Виды экспериментов. Условия проведения экспериментальных исследований. Выбор объектов для исследования. Знакомство с цифровой лабораторией «Радуга». Методика экспериментов с использованием датчиков. Микроскоп. Проект, исследовательская работа и реферат. Их отличительные черты. Проект. Структура проекта. Виды и типы проектов. Структура проектной работы естественно-научной направленности. Объект и предмет исследования. Обоснование актуальности. Постановка цели и задач проекта. Гипотеза. Теоретическая и практическая значимость проекта. Заключение и формулирование выводов. Оформление работы. Библиография. Оформление списка литературы. Приложения. Новые открытия в области естественных наук.

### **Практика:**

Интеллектуальная игра [«Квиз Чистые Игры»](#).

Круглый стол «Экология малой Родины».

Викторина «Календарь экологических дат».

Задание стартового уровня: Что такое экологический календарь?

Задание базового уровня: Почему экологические дни так разнообразны?

Задание продвинутого уровня: Какой экологический праздник отмечаем 1 апреля? 22 марта? 4 ноября?

Экскурсия «Живая и неживая природа» на пришкольную территорию.

П/р «Выявление приспособлений у живых организмов к окружающей среде».

Задание стартового уровня:

1. Зеленая окраска у кузнечика – пример окраски:

- а) маскировки;
- б) яркой;
- в) отпугивающей;
- г) мимикрии;
- д) предостерегающей.

2. Яркая окраска лепестков цветка – это приспособление к:

- а) опылению ветром;
- б) распространению семян;
- в) опылению человеком;
- г) защите от поедания животными;
- д) опылению насекомыми.

3. Какие приспособления имеют растения к жизни в засушливых условиях?

Задание базового уровня:

1. Выбери вид приспособленности у зайца – беляка на рисунке



- а) покровительственная окраска;
- б) предостерегающая окраска;
- в) угрожающая окраска;
- г) мимикрия;
- д) отпугивающая окраска.

2. Определи верные и неверные утверждения:

- а) зеленая окраска у кузнечика – пример маскировки (+);
- б) окраска гремучей змеи – пример предостерегающей окраски (+);
- в) окраска божьей коровки – пример маскировки (-).

3. Какие приспособления к околотовной среде обитания имеет цапля?

Задание продвинутого уровня:

1. Почему одни животные имеют яркую окраску, а другие, наоборот, - покровительственную?

2. Установи соответствие между формой тела и их примерами

Окраска тела	Примеры
1. Торпедообразная	А) акулы, дельфины
2. Сучковидная, листовидная	В) морские коньки, удильщики
3. Причудливая	С) палочники, гусеницы пядениц

3. Какие признаки приспособления имеют совы к среде обитания (леса, открытые пространства)?

П/р «Изучение строения семени».

Задание стартового уровня:

Рассмотрите сухие и набухшие семена фасоли. Измерьте их длину и ширину. Какие семена больше, чем это объясняется?

Задание базового уровня:

Отделите семенную кожуру. Изучите зародыш. Найдите семядоли, зародышевые корешок, стебелек, почечку. Выясните, в какой части семени фасоли находятся питательные вещества.

Задание продвинутого уровня:

Зарисуйте семя фасоли и подпишите названия его частей.

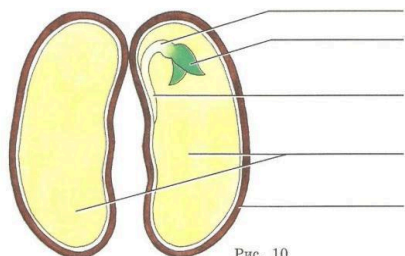


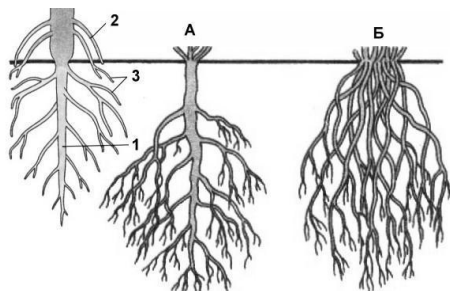
Рис. 10

Сделайте вывод о строение семени фасоли.

П/р «Рассматривание корней растения».

Задание стартового уровня:

Подпишите виды корневых систем и зоны корня.



Задание базового уровня:

Для чего служит корневой чехлик?

- 1) Для роста корня;
- +2) Для защиты кончика корня от повреждений и уменьшения трения;
- 3) Для всасывания из почвы воды с растворенными минеральными веществами.

Задание продвинутого уровня:

Установите соответствие между растением и типом корневой системы, которую оно имеет.

РАСТЕНИЯ	ТИП КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ
А. Щавель	1. Стержневая?
Б. Ячмень	2. Мочковатая?
В. Лук	
Г. Свекла	
Д. Морковь	
Е. Пшеница	

Опрос «Психология отношения к природе». Деловая игра «Путешествие в страну финансовой грамотности».

П/р «Определение типа кожи», «Изучение реакции зрачка на свет».

Задание стартового уровня:

Какие участки лица выделяют наибольшее количество кожного сала?

Задание базового уровня:

Жирную или сухую кожу надо мыть чаще с мылом и почему?

Задание продвинутого уровня:

Какую роль играет кожное сало?

П/р «Изучение увеличительных приборов».

Задание стартового уровня:

1. Самым простым увеличительным прибором является:

- а) лупа;
- б) микроскоп;
- в) телескоп;
- г) тубус.

2. Сходство ручной лупы и микроскопа состоит в том, что они имеют:

- а) зрительную трубку;
- б) предметный столик;
- в) увеличительные стёкла;
- г) штатив.

Задание базового уровня:

1. Зрительная трубка микроскопа называется:

- а) объектив;
- б) окуляр;
- в) тубус;
- г) штатив.

2. Рассматривая предмет с помощью микроскопа, глаз приближают к:

- а) предметному столику;
- б) окуляру;
- в) зеркалу;
- г) объективу.

Задание продвинутого уровня:

1. Определи во сколько раз увеличивает микроскоп?

Задание 3  
Определите во сколько раз увеличатся микроскоп!

Увеличение окуляра	Увеличение объема	Общее увеличение микроскопа
7	8	
40		280
	8	80
6		240
15		120
	40	600

2. Микроскоп нельзя сдвигать во время работы, так как при этом:

- изменяется освещенность объекта;
- повреждается микропрепарат;
- опускается тубус;
- уменьшается изображение объекта.

П/р «Приготовление микропрепарата для микроскопа».

Задание стартового уровня:

1. Подкрасить для контрастности микропрепарат можно: йодом, зеленкой, синькой (подчеркнуть правильное).

2. Расставьте правильно буквы:

м...кропреп... рат, предметное ст.. кло, п....нцет, п....петка, п....кровное стекло.

Задание базового уровня:

Установите последовательность приготовления временного микропрепарата:

- 1) капнуть воду на предметное стекло;
- 2) отделить кожицу от лука;
- 3) положить готовый микропрепарат под микроскоп;
- 4) расправить чешую лука в капле воды;
- 5) накрыть покровным стеклом.

Задание продвинутого уровня:

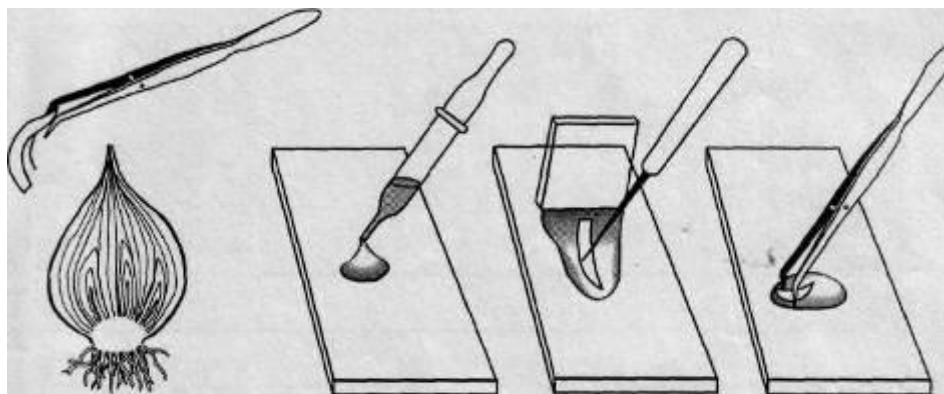
На рисунке художник перепутал последовательность действий при приготовлении микропрепарата. Обозначьте цифрами правильную последовательность действий и опишите ход приготовления микропрепарата.

Аукцион знаний «Экологические организации».

Задание стартового уровня: Для каких целей создают экологические организации?

Задание базового уровня: Перед вами эмблемы экологических организаций. Назовите их.





Задание продвинутого уровня: О какой организации идет речь в описании. Это международная независимая неправительственная экологическая организация, созданная в 1971 году в Канаде. В июле 2012 года организация начала акцию «Защитим Арктику», целью которой является создать всемирный заповедник вокруг Северного полюса.

Выбор учащимися темы индивидуальных проектов естественно-научной направленности согласно их интересам.

**Итоговая работа:** Викторина «Проект и его особенности».

#### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Название темы занятия	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Интеллектуальная игра «Добро пожаловать в страну Экологию» Круглый стол «Экология малой Родины».	1 неделя сентября	2.09
2	Экология как наука. Знакомство с разделами экологии. Викторина «Календарь экологических дат». Особенности живых и неживых компонентов природы. Экскурсия «Живая и неживая природа» на пришкольную территорию. Инструктаж по ТБ	2 неделя сентября	9.09
3	Школьные исследования. Основные методы исследования. Наблюдение как метод исследования.	3 неделя сентября	16.09

4	П/р «Выявление приспособлений у живых организмов к окружающей среде». Лабораторный опыт как метод исследования	4 неделя сентября	23.09
5	Л/р «Изучение строения семени». Л/р «Рассматривание корней растения»	5 неделя сентября	30.09
6	П/р «Выявление приспособлений у живых организмов к окружающей среде». Лабораторный опыт как метод исследования.	1 неделя октября	7.10
7	Л/р «Изучение строения семени». Л/р «Рассматривание корней растения».	2 неделя октября	14.10
8	Опрос. Беседа, интервью, анкетирование. Анкетирование как метод исследования.	3 неделя октября	21.10
9	Опрос «Психология отношения к природе». Деловая игра «Путешествие в страну финансовой грамотности». «Определение типа кожи», «Изучение реакции зрачка на свет»	4 неделя октября	28.10
10	Работа с текстом. Анализ текста. Работа с различными источниками информации	2 неделя ноября	11.11
11	Эксперимент как метод исследования. Виды экспериментов. Условия проведения экспериментальных исследований. Выбор объектов для исследования	3 неделя ноября	18.11
12	Знакомство с цифровой лабораторией «Радуга». Методика экспериментов с использованием датчиков. Методика экспериментов с использованием датчиков	4 неделя ноября	25.11
13	Микроскоп. П/р «Изучение увеличительных приборов». Л/р «Приготовление микропрепарата для микроскопа».	1 неделя декабря	2.12
14	Проект, исследовательская работа и реферат. Их отличительные черты. Проект. Структура проекта	2 неделя декабря	9.12

15	Виды и типы проектов. Структура проектной работы естественно-научной направленности	3 неделя декабря	16.12
16	Объект и предмет исследования. Обоснование актуальности. Постановка цели и задач проекта. Гипотеза	4 неделя декабря	23.12
17	Теоретическая и практическая значимость проекта. Заключение и формулирование выводов. Оформление работы.	1 неделя января	13.01

### **Модуль «Учимся исследовать»**

**Цель:** формирование мотивационной основы для дальнейших самостоятельных исследований.

#### **Задачи:**

- научить ставить и решать проблемные задачи и проводить наблюдения и эксперименты с использованием современных цифровых технологий и специального оборудования;
- научить решать экологические задачи, проблемные ситуации;
- сформировать навык оформления результатов исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов;
- формировать экологическое мышление.

#### **Планируемые результаты**

##### **Обучающиеся будут знать:**

- параметры(характеристики) воды, которые можно исследовать и изучать;
- структуру написания и оформления проекта, исследовательской работы.

##### **Обучающиеся будут уметь:**

- проводить наблюдения и эксперименты с использованием современных цифровых технологий и специального оборудования по разделу «Вода» и «Санитарно-гигиеническое состояние рабочего места, классной комнаты»;
- давать экологическую оценку состояния воды(водоема) по величинам определяемых показателей воды;
- оформлять портфолио, оформлять исследовательскую работу, составлять презентацию, представлять результаты своей работы;
- создавать проекты и вести исследовательскую деятельность;

-анализировать результаты исследования, делать выводы и прогнозы на основе исследования;

- составлять индивидуальный план проектной работы.

### **Содержание**

#### **Теория:**

Санитарно- гигиеническое состояние школьного кабинета.  
Концентрация излучения. Звук как гармоничное колебание.

#### **Практика:**

Вода. Что мы знаем о ней.

Задание стартового уровня: Как называется водная оболочка Земли?

Задание базового уровня: В каких трех состояниях существует вода в природе? Приведите примеры.

Задание продвинутого уровня: Напишите химическую формулу воды.

Цикл лабораторных работ с использованием комплекта цифровой лаборатории «Радуга».

П/р «Определение органолептических показателей качества воды».

Задание стартового уровня: Перечислите основные органолептические показатели воды.

Задание базового уровня: Какими свойствами обладает вода? Вычеркни лишнее.

Текучая, упругая, сжимается при охлаждении, бесцветная, не имеет запаха, солёная, растворитель, прозрачная, расширяется при нагревании.

Задание продвинутого уровня: Какие органы чувств задействованы в определении органолептических показателей качества воды?

П/р «Измерение мутности водопроводной воды».

Задание стартового уровня: Определите мутность воды, рассматривая пробирку на темном фоне.

Задание базового уровня: Как называется процесс очистки воды?

Задание продвинутого уровня: Закончите фразу. Не растворившиеся в воде различные частички, которые делают воду мутной, называются ...

П/р «Определение содержания растворенного в воде кислорода».

Задание стартового уровня: Каким образом кислород попадает в водоем?

Задание базового уровня: Перечислите процессы, уменьшающие концентрацию растворенного кислорода в воде?

Задание продвинутого уровня: Как зависит количество растворенного кислорода в воде от температуры?

П/р «Измерение рН образцов водопроводной воды».

Задание стартового уровня: Что такое рН воды?

Задание базового уровня: Назовите уровни рН воды.

Задание продвинутого уровня: Перечислите методы определения рН воды.

П/р «Измерение рН различных напитков».

Задание стартового уровня:

Изучите качественный состав воды по этикетке.

Задание базового уровня:

Изучите по этикетке количественный и качественный состав минеральной воды.

Задание продвинутого уровня:

Изучите по этикетке количественный и качественный состав минеральной воды. Почему липецкая минеральная вода называется «хлоридно – сульфатная натриевая»?

П/р «Сравнение рН дистиллированной и водопроводной воды».

Задание стартового уровня:

По предложенной инструкции проведите измерение рН дистиллированной воды и запишите результат.

Задание базового уровня:

По предложенной инструкции проведите измерение рН дистиллированной воды и водопроводной воды и запишите результаты.

Задание продвинутого уровня:

По предложенной инструкции проведите измерение рН дистиллированной воды и водопроводной воды и запишите результаты. Проанализируйте полученные результаты.

П/р «Исследование снега на общую химическую токсичность методом биотестирования».

Задание стартового уровня: Что такое метод биотестирования?

Задание базового уровня: Сравните рост и развитие проростков в талой воде, собранной на разных участках города.

Задание продвинутого уровня: Каким образом влияет степень химической токсичности снега на растения в различных участках города? (на скорость роста и вегетативную мощьность).

П/р «Измерение электропроводности водных растворов».

Задание стартового уровня:

Используя оборудование цифровой лаборатории, определите удельную электропроводность водопроводной и дистиллированной воды.

Задание базового уровня:

Используя оборудование цифровой лаборатории, определите удельную электропроводность водопроводной и дистиллированной воды, а также водного раствора NaCl.

Задание продвинутого уровня:

Используя оборудование цифровой лаборатории, определите удельную электропроводность водопроводной и дистиллированной воды, а также водного раствора NaCl. Проведите классификацию растворов по солёности.

Исследовательская деятельность. Основные этапы и структура исследования. Групповое обсуждение идей будущих исследований, составление индивидуальных планов работы.

Проект «Исследование качества водопроводной воды». Подготовительный этап работы. Определение цели и задач работы.

Планирование исследовательской работы. Изучение и анализ литературы.

Выполнение работы. Индивидуальные и групповые консультации.  
Квест –игра «Семейный бюджет».

Защита проектов.

Санитарно- гигиеническое состояние школьного кабинета.

П/р «Выявление соответствия площади и объема помещения санитарно - гигиеническим нормам».

Задание стартового уровня:

С помощью рулетки измерьте длину, ширину школьного кабинета. Рассчитайте площадь пола. Определите площадь в перерасчете на одного учащегося, разделив полученный результат на количество посадочных мест.

Задание базового уровня:

С помощью рулетки измерьте длину, ширину и высоту школьного кабинета. Рассчитайте площадь пола и кубатуру кабинета. Определите площадь и кубатуру в перерасчете на одного учащегося, разделив полученный результат на количество посадочных мест.

Задание продвинутого уровня:

С помощью рулетки измерьте длину, ширину и высоту школьного кабинета. Рассчитайте площадь пола и кубатуру кабинета. Определите площадь и кубатуру в перерасчете на одного учащегося, разделив полученный результат на количество посадочных мест. Сравните результаты с санитарно- гигиеническими нормами и сделайте вывод о соответствии полученных результатов. Подумайте. Рационально ли используется площадь помещения?

П/р «Оценка визуальной среды кабинета».

Задание стартового уровня: Охарактеризуйте внутреннюю отделку кабинета.

Задание базового уровня: Дайте рекомендации по цветовому оформлению кабинета относительно сторон света.

Задание продвинутого уровня: Составьте анкету (5 вопросов с вариантами ответов) по оценке визуальной среды кабинета.

П/р «Изучение естественной освещенности кабинета».

Задание стартового уровня: Какой свет является естественным освещением?

Задание базового уровня: Вычислите световой коэффициент (СК) по формуле:  $СК = \frac{S_0}{S}$ .

Задание продвинутого уровня: Определите коэффициент заглубления (отношение высоты верхнего края окна над полом к глубине кабинета).

П/р «Измерение освещенности на рабочих местах учеников».

Задание стартового уровня: Назовите единицу освещенности.

Задание базового уровня: Какие виды освещения вы знаете?

Задание продвинутого уровня: Какие факторы оказывают вредное воздействие на глаза человека. Выберите правильный ответ:

А) Недостаточное освещение рабочей зоны;

Б) Повышенная яркость;



Задание продвинутого уровня: Проведите мониторинг измерения температуры и относительной влажности в кабинете за все занятие и проанализируйте полученные результаты. Что повлияло на такие результаты?

П/р «Сравнение относительной влажности и температуры окружающего воздуха, выдыхаемого человеком».

Задание стартового уровня: Какая оптимальная температура должна быть в помещении? Выберите правильный ответ:

А) 2° – 10° ;

Б) 18° – 24°;

В) 24° – 30°.

Задание базового уровня: Влияет ли в замкнутом помещении (в кабинете) выдыхаемый воздух человеком на температуру и относительную влажность помещения? Каким образом?

Задание продвинутого уровня: Как объясняется быстрое изменение показаний во время выдоха и медленное изменение показаний на вдохе?

П/р «Определение запыленности воздуха в помещении. Определение массы пыли, накапливаемой в помещении».

Задание стартового уровня: Проанализируйте полученные в ходе эксперимента результаты и сделайте вывод об экологическом состоянии помещения (его запыленности).

Задание базового уровня: Проанализируйте полученные в ходе эксперимента результаты и сделайте вывод об относительной запыленности воздуха в разных точках помещения.

Задание продвинутого уровня: Проанализируйте полученные в ходе эксперимента результаты и сделайте вывод о качественном составе пыли.

П/р «Концентрация излучения».

Задание стартового уровня: Как зависят между собой температура и интенсивность излучения?

Задание базового уровня: Что произойдет с температурой при концентрации света от лампы на чувствительном элементе датчика с помощью лупы?

Задание продвинутого уровня: Что произойдет, если сконцентрировать солнечный свет с помощью линзы на листе бумаги? Почему?

П/р «Звук как гармоничное колебание».

Задание стартового уровня: Что такое звук?

Задание базового уровня: В чем измеряют громкость звука на практике?

Задание продвинутого уровня: Скажите несколько слов. Затем однотонно пропойте гласный звук. В каком случае звук более гармоничный? Почему?

Проект «Исследование санитарно – гигиенического состояния помещения». Подготовительный этап работы. Определение цели и задач работы.

Формирование проектных групп. Групповое обсуждение идей будущих проектов, составление индивидуальных планов работы над проектами.

Планирование исследовательской работы. Изучение и анализ литературы.

Индивидуальные и групповые консультации по планированию проектов.

Выполнение работы. Индивидуальные и групповые консультации.

Защита проектов.

Промежуточная аттестация.

Конференция «Береги себя и природу».

**Итоговое занятие:** Деловая игра «Экология и эксперимент».

#### Календарно- тематическое планирование

№ п/п	Название темы занятия	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту 1 группа
1	Библиография. Оформление списка литературы. Приложения. Новые открытия в области естественных наук. Экологические организации.	3 неделя января	20.01
2	Выбор учащимися темы индивидуальных проектов естественнонаучной направленности согласно их интересам. Викторина «Проект и его особенности».	4 неделя января	27.01
3	Вода. Что мы знаем о ней. Цикл лабораторных работ с использованием комплекта цифровой лаборатории «Радуга». П/р «Определение органолептических показателей качества воды».	1 неделя февраля	3.02
4	П/р «Измерение мутности водопроводной воды». П/р «Определение содержания растворенного в воде кислорода».	2 неделя февраля	10.02
5	П/р «Измерение рН образцов водопроводной воды». П/р «Измерение рН различных напитков».	3 неделя февраля	17.02
6	П/р «Сравнение рН дистиллированной и водопроводной воды». П/р «Исследование	4 неделя февраля	24.02

	снега на общую химическую токсичность методом биотестирования»		
7	П/р «Измерение электропроводности водных растворов». Исследовательская деятельность. Основные этапы и структура исследования. Групповое обсуждение идей будущих исследований, составление индивидуальных планов работы	1 неделя марта	3.03
8	Проект «Исследование качества водопроводной воды». Подготовительный этап и определение цели и задач работы. Планирование исследования. Изучение и анализ литературы	2 неделя марта	10.03
9	Выполнение работы. Выполнение работы. Индивидуальные и групповые консультации.	3 неделя марта	17.03
10	Выполнение работы. Индивидуальные и групповые консультации. Квест –игра «Семейный бюджет». Защита проектов.	4 неделя марта	24.03
11	Защита проектов. Санитарно-гигиеническое состояние школьного кабинета. П/р «Выявление соответствия площади и объема помещения санитарно - гигиеническим нормам»	5 неделя марта	31.03
12	П/р «Оценка визуальной среды кабинета». П/р «Изучение естественной освещенности кабинета».	1 неделя апреля	7.04
13	П/р «Мониторинг относительной влажности и температуры окружающего воздуха на рабочих местах учеников в течении занятия». П/р «Сравнение относительной влажности и температуры окружающего воздуха, выдыхаемого человеком».	2 неделя апреля	14.04
14	П/р «Определение запыленности воздуха в помещении. Определение массы пыли,	3 неделя апреля	21.04

	накапливаемой в помещении». П/р «Тайны школьного мела».		
15	П/р «Концентрация излучения». П/р «Звук как гармоничное колебание».	4 неделя апреля	28.04
16	Проект «Исследование санитарно – гигиенического состояния помещения». Подготовительный этап и определение цели и задач работы. Формирование проектных групп. Групповое обсуждение идей будущих проектов, составление по ним индивидуальных планов работы.	1 неделя мая	5.05
17	Планирование исследовательской работы. Изучение и анализ литературы. 1 неделя мая 64 32 Индивидуальные и групповые консультации по планированию проектов	2 неделя мая	12.05
18	Выполнение работы. Индивидуальные и групповые консультации. Защита проектов. Промежуточная аттестация.	3 неделя мая	19.05
19	Конференция «Береги себя и природу». 4 неделя мая 38 Итоговое занятие. Деловая игра «Экология и эксперимент»	4 неделя мая	26.05

### Рабочая программа воспитания 1 год обучения

**Цель:** создание условий для развития личности способной к самоопределению на основе социокультурных ценностей нашей Родины.

**Задачи:**

- формировать у обучающихся осознание значимости нравственного опыта прошлого и будущего, и своей роли в нем;
- формировать основы интеллектуальной культуры обучающихся, развивать их кругозор и любознательность;
- формировать у обучающихся осознания значимости сохранения и укрепления здоровья;
- формирование у обучающихся основ правовой культуры.

**Ожидаемые результаты:**

- демонстрация основ нравственного самосознания личности;
- умение видеть прекрасное в жизни, природе, труде;
- умение сохранять и поддерживать собственное здоровье;

- умение отвечать за свои поступки.

### Содержание

Участие в городской воспитательной акции.  
 «Как выбрать профессию» (беседа).  
 Викторина по ПДД «Знай, помни, выполняй».  
 Круглый стол «Всему начало- отчий дом» (круглый стол).  
 «Будем добрыми и человечными».  
 «Знатоки природы» (игра).  
 «Мы разные, но мир у нас один» (круглый стол на тему «терроризм»)  
 «Есть такая профессия - природу защищать!» (викторина, беседа).  
 Викторина «Хорошая книга – лучший друг!».  
 Круглый стол «Моя мама лучше всех».  
 «Мы в ответе за тех, кого приручили» (презентации).  
 Беседа «В дружбе сила».  
 Мультимедийная экскурсия «Россия- наш дом».  
 «Путешествие во времени» (игра-путешествие о театре).  
 Беседа «Права и обязанности».  
 Презентация «Редкие памятники».  
 Круглый стол на тему «Насколько ты уверен в себе?».  
 Беседа «Человек культурный».  
 «Я и другие я» (беседа, викторина).  
 Викторина «Путешествие на поезде «Здоровье»».  
 Конкурс рисунков «Как прекрасен этот мир».  
 Конкурсная программа, посвященная Дню защитника Отечества  
 «Вперед, мальчишки!».  
 Конкурсная программа, посвященная 8 марта «Весенний переполох».  
 Беседа «Героями не рождаются, героями становятся».  
 Шуточная викторина «Апрель – никому не верь!».  
 «День птиц» (викторина).  
 Викторина «Азбука здоровья».  
 «Космическая викторина».  
 Беседа «Осторожно, огонь!» (презентация).  
 Викторина по истории дорожного движения «Что? Где? Когда?».  
 «По страницам истории» (викторина к 9 мая).  
 Круглый стол «Липецк-жемчужина Черноземья».  
 Мультимедийная экскурсия «Памятные даты в истории России».  
Работа с родителями. Дискуссия «Жизненные цели подростков».  
 Беседа «Как помочь подростку приобрести уверенность в себе».  
 Индивидуальные консультации. Анкетирование «Удовлетворенность образовательным процессом».

№ п/п	Мероприятие	Дата проведения	Дата проведения по факту
		я	

		по плану	1 группа
1.	Участие в городской воспитательной акции «Моя Россия. Моя семья. Моя Победа»	В течение года	-
2.	Викторина по ПДД «Знай, помни, выполняй».	сентябрь	16.09
3	Экскурсия ООПТ "Урочище "Сосновый лес"	сентябрь	22.09
4.	«Мы разные, но мир у нас один» (круглый стол на тему «терроризм»).	октябрь	7.10
5.	«Есть такая профессия-природу защищать!» (викторина, беседа).	октябрь	14.10
6.	<i>Работа с родителями.</i> Дискуссия «Жизненные цели подростков».	ноябрь	11.11
7.	Викторина «Хорошая книга – лучший друг!».	ноябрь	25.11
8.	Мультимедийная экскурсия «Россия- наш дом».	декабрь	9.12
9.	Беседа «Права и обязанности».	декабрь	16.09
10.	Презентация «Редкие памятники».	январь	20.01
11.	<i>Работа с родителями.</i> Беседа «Как помочь подростку приобрести уверенность в себе».	январь	27.01
12.	Викторина «Путешествие на поезде «Здоровье»».	февраль	3.02
13.	Конкурсная программа, посвященная Дню защитника Отечества «Вперед, мальчишки!».	февраль	17.02
14.	Конкурсная программа, посвящённая 8 марта «Весенний переполох».	март	3.03
15.	<i>Работа с родителями.</i> Индивидуальные консультации. Анкетирование «Удовлетворенность образовательным процессом».	март	17.03
16.	«День птиц» (викторина).	апрель	7.04
17.	Викторина по истории дорожного движения «Что? Где? Когда?».	май	12.05

### Календарный план воспитательной работы

№ п\п	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Примечание
1	Месячник «Мир моих увлечений»	(1-30 сентября)	
2	Операция «Внимание – дети»	(1-11 сентября)	

3	Месячник «Здоровье»	(16 ноября – 16 декабря)	
4	Декада правовых знаний	(16-23 апреля)	
5	Городская воспитательная акция «Я, ты, он, она – вместе дружная страна!»	(в течение года)	
6	Экологическая акция «Чистый город» (городские субботники)	(в течение года)	
7	Знаменательные календарные даты	(в течение года)	
8	Работа с родителями	(в течение года)	