

## Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

### Личностные:

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

### Метапредметные:

- выделение существенных признаков биологических объектов;
- приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- сравнение биологических объектов и процессов;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки.
- начальные навыки умения формулировать и удерживать учебную задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умение выполнять учебные действия в устной форме;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;
- работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

### Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Формы организации	Основные виды внеурочной деятельности	Виды и формы деятельности с учетом модуля «Школьный урок» рабочей программы воспитания учреждения.
1	Введение. Вводный инструктаж по ТБ при проведении Лабораторных работ.	1	Вводный.	Знакомство с правилами поведения на	Установление доверительных отношений между педагогическим

				занятиях, списком тем.	работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися
	<b>Лаборатория Левенгука</b>	<b>5</b>			
2	Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование. Практическая работа «Изучение приборов для научных исследований лабораторного оборудования».	1	Практическая работа.	Выполняют практическую работу, изучают приборы для научных исследований лабораторное оборудование.	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
3	Знакомство с устройством микроскопа. Практическая работа «Изучение устройства увеличительных приборов».	1	Практическая работа.	Выполняют практическую работу, изучают устройство увеличительных приборов.	
4	Техника биологического рисунка Лабораторная работа «Зарисовка биологических объектов».	1	Лабораторная работа.	Выполняют лабораторную работу. Отрабатывают основные этапы работы с микроскопом.	

				Рассматривают готовые микропрепараты, зарисовывают.	
5	Приготовления микропрепаратов. Лабораторная работа «Приготовление и рассматривание микропрепаратов».	1	Лабораторная работа.	Отрабатывают основные этапы работы с микроскопом. Изготавливают и рассматривают микропрепараты.	
6	Мини-исследование «Микромир».	1	Мини-исследование	Рассматривание клеток организмов на готовых микропрепаратах с использованием микроскопа.	
	<b>Практическая ботаника</b>	<b>8</b>			
7	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений».	1	Экскурсия	Составление картотеки и фотокалажа деревьев.	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
8	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария. Практическая работа «Техника сбора, высушивания и монтировки гербария».	1	Практическая работа.	Выполняют практическую работу. Делают выводы.	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения,
9	Определяем и классифицируем. Практическая работа «Определение растений по гербарным образцам».	1	Практическая работа.	Выполняют практическую работу. Определяют растения по гербарным материалам.	
10	Морфологическое описание растений. Практическая работа «Морфологическое описание растений».	1	Практическая работа.	Выполняют практическую работу. Морфологическое описание растений (работа с информационными карточками).	
11	Определение растений в безлиственном состоянии. Практическая работа	1	Практическая работа.	Выполняют практическую работу. Определяют растения в	

	«Определение растений в безлиственном состоянии».			безлиственном состоянии.	высказывания обучающихся своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; работа в парах, ИКТ, проектная деятельность.
12-13	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории».	2	Проектная деятельность	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории».	
14	Редкие растения Мариинского МО.	1	Проектная деятельность	Проектная деятельность Редкие растения Мариинского МО.	
	<b>Практическая зоология</b>	<b>8</b>			
15	Система животного мира.	1	Творческая мастерская	Изготовление системы животного мира из подручного материала.	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающихся своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; работа в парах, ИКТ, проектная деятельность.
16	Определяем и классифицируем Практическая работа «Определение животных».	1	Практическая работа.	Выполняют практическую работу. Определяют животных по картинкам.	
17	Определяем животных по следам и контуру Практическая работа «Определение животных по следам и контуру».	1	Практическая работа.	Выполняют практическую работу. Определяют животных по следам и контуру.	
18	Определение экологической группы животных по внешнему виду. Лабораторная работа «Определение экологической группы животных по внешнему виду».	1	Лабораторная работа	Выполняют лабораторную работу Определяют экологическую группу животных по внешнему виду.	
19	Практическая орнитология. Мини-исследование «Птицы на кормушке».	1	Мини-исследование	Работа в группах: исследование «Птицы на кормушке». Составление пищевых цепочек.	

20-21	Проект «Красная книга Кемеровской области».	2	Проект	Проектная деятельность «Красная книга Кемеровской области»	
22	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных» .	1	Экскурсия	Экскурсия «Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных».	
	<b>Биопрактикум</b>	<b>12</b>			
23	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач.	1	Теоретическое занятие	Беседа на тему: «Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач».	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающихся своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; работа в парах, ИКТ, проектная деятельность.
24	Источники информации.	1	Практическая работа		
25	Как оформить результаты исследования.	1	Теоретическое занятие	Беседа на тему: «Как оформить результаты исследования».	
26	Физиология растений	1	Исследование	Исследовательская деятельность : Движение растений. Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений.	
27	Физиология растений	1	Исследование	Исследовательская деятельность:: Проращивание семян. Влияние прищипки на рост корня.	
28	Микробиология	1	Исследование	Исследовательская деятельность: Выращивание культуры бактерий и простейших. Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий.	
29	Микология	1	Исследование	Исследовательская деятельность: Влияние дрожжей на укоренение черенков.	

30	Экологический практикум.	1	Исследование	Исследовательская деятельность: Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации.
31	Экологический практикум.	1	Исследование	Исследовательская деятельность: Определение запыленности воздуха в помещениях.
32-33	Подготовка к отчетной конференции	2	Создание презентаций, докладов	Создание презентаций, докладов
34	Отчетная конференция	1	Подведение итогов.	Создать агитационные листки (плакаты) по Красной книге Кемеровской области.

## Приложение 1

### Тематическое планирование.

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	Введение. Вводный инструктаж по ТБ при проведении Лабораторных работ.	1
	<b>Лаборатория Левенгука</b>	<b>5</b>
2	Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование. Практическая работа «Изучение приборов для научных исследований лабораторного оборудования».	1
3	Знакомство с устройством микроскопа. Практическая работа «Изучение устройства увеличительных приборов».	1
4	Техника биологического рисунка. Лабораторная работа «Зарисовка биологических объектов».	1
5	Приготовление микропрепаратов Лабораторная работа «Приготовление и рассматривание микропрепаратов».	1
6	Мини-исследование «Микромир».	1
	<b>Практическая ботаника</b>	<b>8</b>
7	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений».	1
8	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария Практическая работа «Техника сбора, высушивания и монтировки гербария».	1
9	Определяем и классифицируем. Практическая работа «Определение растений по гербарным образцам».	1

10	Морфологическое описание растений Практическая работа «Морфологическое описание растений».	1
11	Определение растений в безлиственном состоянии Практическая работа «Определение растений в безлиственном состоянии».	1
12	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории».	1
13	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории».	1
14	Редкие растения Мариинского МО.	1
	<b>Практическая зоология</b>	<b>8</b>
15	Система животного мира.	1
16	Определяем и классифицируем. Практическая работа «Определение животных».	1
17	Определяем животных по следам и контуру. Практическая работа «Определение животных по следам и контуру».	1
18	Определение экологической группы животных по внешнему виду. Лабораторная работа «Определение экологической группы животных по внешнему виду».	1
19	Практическая орнитология. Мини-исследование «Птицы на кормушке».	1
20	Проект «Красная книга Кемеровской области».	1
21	Проект «Красная книга Кемеровской области».	1
22	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных».	1
	<b>Биопрактикум</b>	<b>12</b>
23	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач.	1
24	Источники информации.	1
25	Как оформить результаты исследования.	1
26	Физиология растений	1
27	Физиология растений	1
28	Микробиология	1
29	Микология	1
30	Экологический практикум.	1
31	Экологический практикум.	1
32	Подготовка к отчетной конференции	1
33	Подготовка к отчетной конференции	1
34	Отчетная конференция	1