Комитет Администрации Змеиногорского района Алтайского края по образованию и делам молодежи

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Змеиногорская средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением отдельных предметов» Змеиногорского района Алтайского края

«РАССМОТРЕНО»	«СОГЛАСОВАНО»	«ПРИНЯТО»	«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель школьной экспертной группы	Зам. директора по УВР	Педагогическим советом	Директор МБОУ «Змеиногорская СОШ с УИОП»
_____ (Ф.И.О.)	_____ (Ф.И.О.)	протокол от «31» 08 2021 г. № 1	_____ А.Б.Бурау
«27» 08 2021 г.	«30» 08 2021 г.		приказ от «31» 08 2021 г. № 144

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

«Зеленая лаборатория»

уровень: основное общее образование

класс: 5

срок реализации: 1 год

Разработчик:

Разживина Татьяна Владимировна,

учитель биологии

2021

Пояснительная записка

Программа «Зеленая лаборатория» биологической и учебно-познавательной направленности с практической ориентацией разработана для учащихся 5 класса средней школы.

Предлагаемый курс направлен на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на более глубокое развитие практических умений, через обучение учащихся моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике. Программа реализуется с использованием возможностей центра образования естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста»

Планируемые образовательные результаты учебного курса «Зеленая лаборатория».

Личностные результаты:

- 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 результаты:

- Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.

- Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов.

- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.
- Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Содержание программы учебного курса «Зеленая лаборатория» 5 класс

Введение 1 час. Биологические науки, их многообразие. Роль биологических наук в жизни человека

Почувствуй себя ученым 15 часов. Обучающиеся в игровой форме изучают некоторые аспекты биологических наук: микробиологии, цитологии, гистологии, биохимии, физиологии, систематики, бактериологии, альгологии, протозоологии, микологии, орнитологии, этологии, экологии. В программу включены лабораторные работы: «Изучение строения микроскопа», «Изучение строения растительных клеток под микроскопом», «Строение тканей животного организма», «Химический состав растений», «Исследование процесса испарения воды листьями», «Изучение многообразия и строение водорослей», «Рассматривание простейших под микроскопом», «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом», «Размножение комнатных растений», «Наблюдение за домашним питомцем» (выполняется дома), «Изучение экологических особенностей весенних растений».

Подведение итогов работы за курс 2 часа. Итоговое занятие, повторение ключевых вопросов, изученных за курс.

Тематическое планирование учебного курса «Зеленая лаборатория» 5 класс.

№ п/п	**Тема**	**Количество часов**
1	**Введение**	**1**
2	**Почувствуй себя ученым**	**15**
3	**Подведение итогов работы за курс**	**2**

Поурочное планирование учебного курса «Зеленая лаборатория» 5 класс.

№ п/п	**Тема занятия**	**Количество часов**	**ЦОР, ЭОР**	**Оборудование Точка роста**
1	**Введение**	1		
	Почувствуй себя ученым	15		
2	Почувствуй себя натуралистом	1	Электронные таблицы и плакаты http://fcior.edu.ru/ Ресурсы сайта http://school-collection.edu.ru/	
3	Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое Лабораторная работа «Изучение строения микроскопа»	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты
4	Почувствуй себя цитологом Лабораторная работа «Изучение строения растительных клеток под микроскопом»	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты
5	Почувствуй себя гистологом Лабораторная работа «Строение тканей животного организма»	1		Микроскоп цифровой, микропрепараты
6	Почувствуй себя биохимиком Лабораторная работа «Химический состав растений»	1		Лабораторное оборудование по изучению химического

				состава клеток
7	Почувствуй себя физиологом. Лабораторная работа «Исследование процесса испарения воды листьями»	1		Цифровая лаборатория по экологии, датчик влажности
8	Почувствуй себя систематиком	1		
9	Почувствуй себя бактериологом	1		
10	Почувствуй себя альгологом. Лабораторная работа «Изучение многообразия и строение водорослей»	1		Гербарии водорослей
11	Почувствуй себя протозоологом Лабораторная работа «Рассматривание простейших под микроскопом»	1		Цифровой микроскоп, микропрепараты
12	Почувствуй себя микологом. Лабораторная работа «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом»	1		Цифровой микроскоп, микропрепараты
13	Почувствуй себя орнитологом.	1		
14	Почувствуй себя цветоводом Лабораторная работа «Размножение комнатных растений»	1		
15	Почувствуй себя этологом Лабораторная работа «Наблюдение за домашним питомцем» (выполняется дома)	1		
16	Почувствуй себя экологом Экскурсия «Изучение экологических особенностей весенних растений»	1		
	Подведение итогов работы за курс	**2**		
17-18	Итоговое занятие	2		