

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области
Комитет по образованию администрации города Братска
МБОУ "Лицей № 2 "г. Братска

РАССМОТРЕНО
На заседании Научно-
методического совета МБОУ
"Лицей № 2"

Заместитель директора по УВР
Кучменко Н.А.
Протокол № 4 от «15» мая 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ "Лицей №2"

Кулешова Ю.М.
Приказ № 203/2
от «30» августа 2024г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности «Зеленая лаборатория»
для 5 класса основного общего образования
на 2024 - 2025 учебный год

Направление: внеурочная деятельность по развитию личности
Форма организации: проектирование

Составитель: Сорокин Артем Георгиевич
Должность: учитель биологии
высшая квалификационная категория

Братск, 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Зеленая лаборатория» для обучающихся 5 классов составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (далее – ФГОС ООО), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287, а также с учетом федеральной рабочей программы воспитания.

Актуальность курса обусловлена необходимостью формирования практических умений и навыков в области работы с новым оборудованием по биологии и экологии для формирования у учащихся интереса к биологии, развития любознательности, расширения знаний о живом мире, и применения полученных знаний на практике.

Цель курса: глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии.

Задачи курса:

- формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе;
- формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и связи человека с ним;
- формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений;
- формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования.
- освоение приемов выращивания и размножения растений в домашних условиях и ухода за ними.

Место курса в плане внеурочной деятельности МБОУ «Лицей № 2»: курс предназначен для обучающихся 5 классов; рассчитан на 1 час в неделю в каждом классе.

	5-й класс
Количество часов в неделю	1
Количество часов в год	34

Взаимосвязь с федеральной рабочей программой воспитания

Программа курса разработана с учетом рекомендаций федеральной рабочей программы воспитания, что позволяет на практике соединить обучение и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее на (гражданско-патриотическое; духовно-нравственное; эстетическое; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; трудовое; экологическое воспитание; ценность научного познания интеллектуальное, нравственное, социальное развитие обучающегося).

Формы проведения занятий курса внеурочной деятельности:

Беседы, практические и лабораторные занятия, анализ и работа с текстовой информацией (сплошные и несплошные тексты).

Содержание курса внеурочной деятельности

Содержание курса внеурочной деятельности отвечает требованиям к организации внеурочной деятельности.

Содержание программы нацелено на то, чтобы обучающиеся смогли почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии и провести соответствующие практические, лабораторные работы или экскурсии по темам: Ботаника— наука о растениях.

Зоология— наука, предметом изучения которой являются представители Царства животных.

Микробиология— наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология

Биохимия—наука о химическом составе клеток организмов.

Цитология— раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы.

Гистология—раздел биологии, изучающий строение тканей организмов

Физиология — наука о жизненных процессах.

Эмбриология – наука о развитии организмов.

Этология — дисциплина зоологии, изучающая поведение животных.

Экология — наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.

Антропология — наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития

Бактериология — наука о бактериях

Биогеография — наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов.

Биогеоценология — научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов

Дендрология — раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья.

Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов

Микология — наука о грибах

Морфология изучает внешнее строение организма

Наука о водорослях называется альгологией.

Орнитология — раздел зоологии , посвященный изучению птиц.

Планируемые результаты освоения учебного курса внеурочной деятельности

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:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
- необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- 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;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- 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.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы), с новыми цифровыми лабораториями биологии и экологии.

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма проведения занятия	Дата проведения
1.	Введение в курс	1	Беседа	05.09.2024
2.	Почувствуй себя натуралистом.	1	Практическое	12.09.2024
3.	Почувствуй себя антропологом	1	Практическое	19.09.2024
4.	Почувствуй себя фенологом Практическая работа «Изучение разнообразия окраски листьев»	1	Практическое	26.09.2024
5.	Почувствуй себя исследователем. Лабораторная работа «Изучение устройства светового микроскопа».	1	Лабораторное	03.10.2024
6.	Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое. Лабораторная работа «Изучение правил и способов работы со световыми микроскопами разного типа»	1	Лабораторное	10.10.2024
7.	Почувствуй себя цитологом. Практическая работа «Изготовление модели клетки»	1	Практическое	17.10.2024
8.	Почувствуй себя гистологом Лабораторная работа «Строение тканей животного организма»	1	Лабораторное	24.10.2024
9.	Почувствуй себя биохимиком Лабораторная работа «Химический состав растений»	1	Лабораторное	07.11.2024
10.	Почувствуй себя физиологом Лабораторная работа «Исследование процесса испарения воды листьями»	1	Лабораторное	14.11.2024
11.	Почувствуй себя эволюционистом	1	Практическое	21.11.2024
12.	Почувствуй себя библиографом	1	Практическое	28.11.2024
13.	Почувствуй себя систематиком	1	Практическое	05.12.2024
14.	Почувствуй себя вирусологом	1	Практическое	12.12.2024
15.	Почувствуй себя бактериологом	1	Практическое	19.12.2024

16.	Почувствуй себя альгологом Лабораторная работа «Строение многоклеточной водоросли спирогиры»	1	Лабораторное	26.12.2024
17.	Почувствуй себя протозоологом Лабораторная работа «Рассматривание простейших под микроскопом»	1	Лабораторное	09.01.2025
18.	Почувствуй себя микологом Лабораторная работа «Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом»»	1	Лабораторное	16.01.2025
19.	Почувствуй себя орнитологом Практикум «Подкармливание птиц зимой»	1	Практическое	23.01.2025
20.	Почувствуй себя экологом	1	Практическое	30.01.2025
21.	Почувствуй себя физиологом Практическая работа «Изучение влияния воды, света и температуры на рост растений (овес)»	1	Практическое	06.02.2025
22.	Почувствуй себя аквариумистом. Практическая работа «Уход за аквариумными рыбами»	1	Практическое	13.02.2025
23.	Почувствуй себя исследователем природных сообществ	1	Практическое	20.02.2025
24.	Почувствуй себя зоогеографом	1	Практическое	27.02.2025
25.	Почувствуй себя дендрологом Практикум «Изучение состояния деревьев на экологической тропе»	1	Практическое	06.03.2025
26.	Почувствуй себя этологом Практическая работа «Наблюдение за поведением домашнего питомца»	1	Практическое	13.03.2025
27.	Почувствуй себя палеонтологом Практическая работа «Работа с изображениями палеонтологических находок и их описание»	1	Практическое	20.03.2025
28.	Почувствуй себя ботаником Практическая работа «Изготовление простейшего гербария цветкового растения»	1	Практическое	03.04.2025
29.	Почувствуй себя зоологом Лабораторная работа «Наблюдение за Передвижением животных»	1	Лабораторное	10.04.2025
30.	Почувствуй себя цветоводом Практическая работа «Уход за комнатными растениями»	1	Практическое	17.04.2025
31.	Почувствуй себя экотуристом Практическая работа «Изучение Красной	1	Практическое	24.04.2025

	книги Иркутской области»			
32.	Итоговое занятие — защита проектов	1	Защита проектов	08.05.2025
33, 34	Резервное время	2		
	Итого:	34		

Виды и формы контроля:

Лабораторные работы, практические работы, защита проектов.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Захваткин Ю. А., Митюшев И. М., Третьяков Н. Н. Биология насекомых. — М.: Либроком, 2021. — 392 с.
2. Лотова Л. И. Ботаника: Морфология и анатомия высших растений. — М.: Ленанд, 2020. — 512 с.
3. Тейлор Д. Биология: в 3-х томах. — М.: Лаборатория знаний, 2023. — 1352 с.
4. Тулякова О. В. Избранные вопросы общей биологии. Учебное пособие. — М.: Директмедиа Паблишинг, 2020. — 147 с.
5. Ченцов Ю. С. Введение в клеточную биологию / Учебник. Четвертое издание, переработанное и дополненное. — М.: Альянс, 2019. — 495 с.

