

Муниципальное общеобразовательное учреждение

Нехочская основная школа

РАССМОТРЕНО
На педагогическом совете

Протокол № 1
от « 30 » 08 2024г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

 Богачева Л.В.
Приказ № 155
от « 02 » 09 2024г.



Программа

внеурочной деятельности учащихся

«Увлекательная ботаника»

Направление: общеинтеллектуальное

Вид деятельности: познавательная

Возраст школьников: 7 класс

Срок реализации: 2024-2025 учебный год

Разработчик программы: Петрашина Людмила Алексеевна,
учитель биологии

д. Нехочи

2024 год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Увлекательная ботаника» составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального образовательного стандарта основного общего образования (от 17 декабря 2010 г. № 1897 с изменениями в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014г. № 1644; от 31.12.2015г.№1577);
- Гигиенических требований к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях СанПиН 2.4.2.2821-10 от 29 декабря 2010 года № 189;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в текущем учебном году;
- Методических рекомендаций Министерства Просвещения РФ «Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленности по биологии с использование оборудования центра «Точка роста»: Примерная рабочая программа по биологии для 5-9 классов с использованием оборудования центра «Точка роста» В.В. Буслаева, А.В. Пынеева.-Москва,2021

Программа составлена из расчёта 34 часа в год(1 час в неделю) и является важным звеном в биологическом образовании школьников.

1.1.Общая характеристика внеурочной деятельности

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта. Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентов реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Увлекательная биология» направлена на формирование у учащихся 7 классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном

движении. На дополнительных занятиях по биологии в 7 классах закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 7 классах сокращено, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся. Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

1.2. Цели и задачи модуля

Основной целью курса внеурочной деятельности «**Увлекательная ботаника**» является:

создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Задачи:

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- формирование основ экологической грамотности.

1.3. Формы проведения занятий: практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность.

1.4. Методы контроля: защита исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты:

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

Метапредметные:

- 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:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;

- 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.
 4. В эстетической сфере:
 - овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Раздел 1. Введение.

План работы и техника безопасности при выполнении лабораторных работ.

Раздел 2. Систематика.

Классификация растений. Вид как основная систематическая категория. Система растительного мира. Низшие, высшие споровые, высшие семенные растения. Основные таксоны (категории) систематики растений (царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). История развития систематики, описание видов, открытие новых видов. Роль систематики в биологии.

Раздел 3 Лаборатория Левенгука.

Практические и лабораторные работы:

Устройство микроскопа

Приготовление и рассматривание микропрепаратов Зарисовка биологических объектов.

Проектно-исследовательская деятельность:

Мини - исследование «Микромир» (работа в группах). Рассматривание клеток организмов на готовых микропрепаратах с использованием светового микроскопа.

Раздел 4. Практическая ботаника.

Низшие растения. Водоросли. Общая характеристика водорослей. Одноклеточные и многоклеточные зелёные водоросли.

Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи). Роль мхов в заболачивании почв и торфообразовании. Использование торфа и продуктов его переработки в хозяйственной деятельности человека.

Плауновидные (Плауны). Хвощевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники). Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека.

Высшие семенные растения. Голосеменные. Общая характеристика. Хвойные растения, их разнообразие. Строение и жизнедеятельность хвойных.

Покрытосеменные (цветковые) растения. Классификация покрытосеменных растений: класс Двудольные и класс Однодольные. Признаки классов. Цикл развития покрытосеменного растения.

Семейства покрытосеменных. Характерные признаки семейств класса Двудольные (Крестоцветные, или Капустные, Розоцветные, или Розовые, Мотыльковые, или Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные, или Астровые) и класса Однодольные (Лилейные, Злаки, или Мятликовые). Культурные представители семейств, их использование человеком.

Лабораторные и практические работы.

Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы).

Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса).

Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).

Изучение внешнего строения папоротника или хвоща.

Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы).

Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.

Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые), Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые), Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах.

Определение видов растений (на примере трёх семейств) с использованием определителей растений или определительных карточек.

Раздел 5. Грибы. Лишайники. Бактерии.

Грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Меры профилактики заболеваний, связанных с грибами. Плесневые грибы. Дрожжевые грибы. Значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека (пищевая и фармацевтическая промышленность и другие). Паразитические грибы. Борьба с заболеваниями, вызываемыми паразитическими грибами.

Лишайники – комплексные организмы. Строение лишайников.

Бактерии – доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Значение бактерий в природных сообществах. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Бактерии на службе у человека.

Лабораторные и практические работы.

Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов.

Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах).

Изучение строения лишайников.

Изучение строения бактерий (на готовых микропрепаратах).

Раздел 6. Биопрактикум.

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований.

Лабораторные и практические работы.

Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений Прорастание семян.

Влияние прищипки на рост корня.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение	1			
2	Систематика	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416720
3	Лаборатория Левенгука	4		4	
4	Практическая ботаника	21		16	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416720
5	Грибы. Лишайники. Бактерии	5		5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416720
6	Биопрактикум	2		2	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	27	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	План	Факт	
1	Введение	1				https://m.edsoo.ru/863d4314
2	Систематика растений	1				https://m.edsoo.ru/863d449a
Раздел 3. Лаборатория Левенгука. (4ч)						
3	Изучение приборов для научных исследований лабораторного оборудования.	1	1			
4	Изучение устройства увеличительных приборов.	1	1			
5	Приготовление и рассматривание микропрепаратов. Зарисовка биологических объектов.	1	1			
6	Мини-исследование «Микромир»	1	1			
Раздел 4. Практическая ботаника. (21ч)						
7	Лабораторная работа «Изучение строения одноклеточных водорослей.	1	1			https://m.edsoo.ru/863d46a2
8	Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса)»	1	1			https://m.edsoo.ru/863d4832
9	Бурые и красные водоросли	1				https://m.edsoo.ru/863d499a
10	Изучение внешнего строения мхов (Кукушкин лен)»	1	1			https://m.edsoo.ru/863d4b02
11	Изучение внешнего	1	1			https://m.edsoo.ru

	строения папоротника.				u/863d512e
12	Изучение внешнего строения хвоща.	1	1		
13	Изучение внешнего строения плауна.	1	1		
14	Изучение голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы)»	1	1		https://m.edsoo.ru/863d55a2
15	Голосеменные растения Саратовской области	1			https://m.edsoo.ru/863d5714
16	Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»	1	1		https://m.edsoo.ru/863d5868
17	Класс Двудольные и Класс Однодольные. Сравнение признаков.	1	1		https://m.edsoo.ru/863d5a02
18	Семейство Крестоцветные (Капустные).	1	1		https://m.edsoo.ru/863d5b88 https://m.edsoo.ru/863d5dae
19	Семейство Розоцветные (Розовые).	1	1		https://m.edsoo.ru/863d5f20
20	Изучение признаков представителей семейства Мотыльковые (Бобовые).	1	1		https://m.edsoo.ru/863d5b88 https://m.edsoo.ru/863d607e https://m.edsoo.ru/863d61e6
21	Изучение признаков представителей семейства	1	1		https://m.edsoo.ru/863d5dae
22	Изучение признаков представителей семейства Сложноцветные	1	1		https://m.edsoo.ru/863d5f20

	(Астровые).					
23	Изучение признаков представителей семейства Лилейные.	1	1			https://m.edsoo.ru/863d5b88 https://m.edsoo.ru/863d5dae https://m.edsoo.ru/863d5f20
24	Изучение признаков представителей семейства Злаки (Мятликовые).	1	1			https://m.edsoo.ru/863d607e https://m.edsoo.ru/863d61e6
25	Культурные представители семейств Покрытосеменных растений.	1	1			https://m.edsoo.ru/863d634e
26	Растительные сообщества	1				https://m.edsoo.ru/863d695c
27	Растения из Красной книги Саратовской области.	1				https://m.edsoo.ru/863d6f88
Раздел 5. Грибы. Лишайники. Бактерии. (5ч)						
28	Лабораторная работа «Изучение строения бактерий».	1	1			https://m.edsoo.ru/863d75f0 https://m.edsoo.ru/863d75f0
29	Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов.	1	1			https://m.edsoo.ru/863d70e6
30	Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов.	1	1			https://m.edsoo.ru/863d72b2
31	Грибы -паразиты	1	1			https://m.edsoo.ru/863d72b2
32	Изучение строения лишайников.	1	1			https://m.edsoo.ru/863d7460
Раздел 6. Биопрактикум. (2ч)						
33	Влияние стимуляторов роста на рост и развитие	1	1			

	растений Прорастание семян					
34	Прорастание семян. Влияние прищипки на рост корня.	1	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	27			

Литература

1. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. - М.: Агропромиздат, 1988.
2. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. -2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 1991.
3. Самкова В.А. Мы изучаем лес. //Биология в школе. - 2003. - № 7; 2004. - № 1, 3, 5, 7.
4. Амахина Ю.В. Методические рекомендации по проведению лабораторных работ на уроках биологии. — М.: Русское слово, 2021.

Интернет-ресурсы

<http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.

<http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования».

<http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование детей и изучение природы России.

<http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).

Методическое обеспечение:

Информационно-коммуникативные средства обучения

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор

Техническое оснащение (оборудование):

1. Микроскопы;
2. Оборудование для опытов и экспериментов.