

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

 (Валиуллина Э.Р.)


Протокол № 1

от «24» августа 2023 г.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

МБОУ «ВСОШ №2 им. Н.
Соболева ЗМР РТ»

 (Загидуллина Д.М.)

«31 » августа 2023 г.

«Утверждено»

Директор

МБОУ «ВСОШ №2 им. Н. Соболева ЗМР
РТ»



Билялов А.М.

Приказ № 193 от «31»августа 2023 г.

Рабочая программа учебного курса

«Биология. В мире растений» по биологии для 7 класса

муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения

«Васильевская средняя общеобразовательная школа №2

имени Героя Советского Союза Николая Соболева ЗМР РТ»

Рассмотрено на заседании

педагогического совета школы

протокол № 1 от «29» августа 2023 г.

2023 - 2024 учебный год

Пояснительная записка

Направленность программы - естественнонаучная Уровень освоения программы - базовый
Программа «Биология. В мире растений» ориентирована на приобретение знаний по разделам биологии (микробиологии, ботанике, систематике растений), на развитие практических умений и навыков, поставлена на формирование интереса к опытной, экспериментальной и исследовательской деятельности, которые способствуют познавательной и творческой активности обучающихся.

Актуальность и особенность программы.

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 учебной 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 «Биология. В мире растений» направлена на формирование у учащихся 7 классов интереса к изучению биологии. 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.

Цель и задачи программы

Цель: формирование у обучающихся глубокого и устойчивого интереса к миру растительных организмов, приобретению необходимых практических умений и навыков проведения экспериментов, основ исследовательской деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- расширение кругозора обучающихся;
- расширение и углубление знаний обучающихся по овладению основами методов познания, характерных для естественных наук (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение);
- подготовка обучающихся, ориентированных на биологический профиль обучения.

Развивающие:

- развитие умений и навыков проектно - исследовательской деятельности;
- развитие творческих способностей и умений учащихся самостоятельно приобретать и применять знания на практике.

Воспитательные:

- воспитание экологической грамотности;
- воспитание эмоционально- ценностного отношения к окружающему миру;
- ориентация на выбор биологического профиля.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, метод проектов);
- организация проектной деятельности школьников и проведение м и н и - конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Формы проведения уроков: уроки – лекции, уроки- семинары и лабораторный практикум с использованием оборудования центра «Точка роста», экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Срок реализации программы - 1 год. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения: **34 часа.**

Планируемые результаты освоения программы.

- иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
- знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;

- уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.

Ожидаемые результаты

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 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 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.

Структура программы

При изучении разделов программы изучаются разные области биологии. Ботаника— наука о растениях. Микология — наука о грибах. Физиология— наука о жизненных процессах. Экология— наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Систематика— научная дисциплина, о классификации живых организмов.

Бактериология— наука о бактериях.Биогеография— наука, которая изучает закономерности географического распространения и распределения организмов.. Морфология изучает внешнее строение организма.

Тематический план

№	Название раздела	Количество часов
1	Введение	1
2	Лаборатория Левенгука	5
3	Практическая ботаника	19
4	Биопрактикум	9
ИТОГО	34	

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Введение. (1 час)

Во введении учащиеся знакомятся с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.

Раздел 1. Лаборатория Левенгука (5 часов)

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка

Лабораторные работы:

- Изучение устройства микроскопа
- Приготовление и рассматривание микропрепаратов(чешуя лука)
- Строение растительной клетки
- Явления плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке

Раздел 2. Практическая ботаника (19 часов)

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Республики Татарстан.

Лабораторные работы:

- Зависимость транспирации от площади поверхности листа
- Испарение воды листьями до и после полива
- Тургорное состояние клетки

- Обнаружение нитратов в листьях

Проектно-исследовательская деятельность:

- Проект «Редкие растения Татарстана»
- «Флорариум»
- «Аптекарский огород»

Раздел 3. Биопрактикум (9 часов)

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернетресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов на конференции. Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков.

Лабораторные работы:

Влияние абиотических факторов на растение

Измерение влажности и температуры в разных зонах класса

Календарно – тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата
---------	------------	--------------	------

1. Введение (1 ч)

1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении практических и лабораторных работ	1	
---	---	---	--

2. Лаборатория Левенгука (5 ч.)

2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование.	1	
3	Увеличительные приборы. Лр «Устройство и использование увеличительных приборов при рассматривании биологических объектов»	1	
4	Приготовление микропрепарата. Техника биологического рисунка.	1	
5	Микромир. Строение клетки растений. Лр «Строение растительной клетки»	1	
6	Явление плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке	1	

3.

Практическая ботаника (19 ч)

7	Фенологические наблюдения в биологии. Дневник наблюдений.	1	
8	Техника сбора, высушивания гербария	1	
9	Техника монтировки гербария	1	
10	Работа по монтировке гербария	1	
11	Работа по монтировке гербария	1	
12	Физиология растений Лр «Зависимость транспирации от площади поверхности листьев»	1	
13	Физиология растений. Лр «Испарение воды листьями до и после полива»	1	
14	Физиология растений Лр. «Тургорное состояние клеток»	1	
15	Физиология растений Лр «Обнаружение нитратов в листьях»	1	
16	Определяем и классифицируем растения.	1	
17	Морфологическое описание растений.	1	

18	Зелёная аптека. Методика сбора лекарственных трав.	1	
19	Использование лекарственных растений человеком.	1	
20	Ядовитые растения.	1	
21	Странные растения (растения – хищники)	1	
22	Растения в быту.	1	
23	Распознавание комнатных растений.	1	
24	Что такое флорариум? Виды флорариумов.	1	
25	Способы создания флорариума.	1	

4. Биопрактикум (9 ч)

29	Выбор темы для исследования. Постановка целей и задач.	1	
30	Источники информации. Оформление результатов исследования.	1	
31	Краснокнижные растения Республики Татарстан	1	
32	Воздействие абиотических факторов на растения в природе.	1	
33	Защита проектов	1	
34	Защита проектов	1	

Формы контроля и аттестации обучающихся

Для отслеживания результативности образовательного процесса по программе «Биология. В мир растений» используются следующие виды контроля:

- текущий контроль (в течение всего срока реализации программы);
- итоговый контроль (заключительная проверка знаний, умений, навыков по итогам реализации программы).

- **Формы аттестации**

- творческие отчеты;
- участие в творческих конкурсах по биологии; - презентация и защита проекта.

- **Текущий контроль:**

Формами контроля усвоения учебного материала программы являются отчеты по практическим работам, творческие работы, выступления на семинарах, создание презентации по теме и т. д. Обучающиеся выполняют задания в индивидуальном темпе, сотрудничая с педагогом. Выполнение проектов создает ситуацию, позволяющую реализовать творческие силы, обеспечить выработку личностного знания, собственного мнения, своего стиля деятельности.

Включение обучающихся в реальную творческую деятельность, привлекающую новизной и необычностью является

стимулом развития познавательного интереса. Одновременно развиваются способности выявлять проблемы и разрешать возникающие противоречия.

Итоговая аттестация предусматривает выполнение проекта.

Организационно-педагогические условия реализации программы.

1.1. Учебно-методическое обеспечение программы

Методика обучения по программе состоит из сочетания лекционного изложения теоретического материала с наглядным показом иллюстрирующего материала и приемов решения практических задач. Обучающиеся закрепляют полученные знания путем самостоятельного выполнения практических работ. Для развития творческого мышления и навыков аналитической деятельности педагог проводит занятия по презентации творческих и практических работ, мозговые штурмы, интеллектуальные игры.

1.2. Материально-техническое обеспечение программы

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы предполагают наличие оборудования центра «Точка роста»:

- цифровая лаборатория по биологии;
- помещения, укомплектованного стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение, раковина с холодной водопроводной водой); - микроскоп цифровой;
- комплект посуды и оборудования для ученических опытов;
- комплект гербариев демонстрационный;
- комплект коллекции демонстрационный (по разным темам);
- мультимедийного оборудования (компьютер, ноутбук, проектор, флэш- карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет). Дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ.

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. Задания для учащихся 3—5 классов //Биология в школе. - 2003. - № 7; 2004. - № 1, 3, 5,
- 4 Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 1986.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт

«Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.

4. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ. <http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование детей и изучение природы Т

ТОЧКА РОСТА