

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Талинская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано» Заместитель директора по ВР Прядко Л.И. Ф.И.О. « 26 » августа 2025г.	«Утверждено» Директор МБОУ «Талинская СОШ» Мананников Е.В. Ф.И.О. « 26 » 08 2025 г. Приказ № 132-од
--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Юный биолог

(наименование учебного предмета (курса))

5-6 кл.

(класс)

2025-2026 учебный год

(период реализации программы)

Общеинтеллектуальное направление

Ф.И.О. учителя (преподавателя), составившего рабочую программу
предметного кружка,

учитель биологии

Денищенко Анна Александровна

Пояснительная записка

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 компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Юный биолог» направлена на формирование у учащихся 5,6 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 5,6 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 5,6 классах достаточно велико, 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.

Цель и задачи программы

Цель: 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.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост;

использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, метод проектов);

- организация проектной деятельности школьников и проведение мини-конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Формы проведения занятий:

практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

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

Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончании реализации 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:

- 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.
- В ценностно-ориентационной сфере:
 - знание основных правил поведения в природе;
 - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.
- В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.
- В эстетической сфере:
 - овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

СОДЕРЖАНИЕ

1) Введение (1 час)

Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи.

2) Природа под микроскопом (6 часов)

Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом.

Клетка — единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Многообразие клеток. Строение прокариотической и эукариотической клетки.

Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки — основа ее целостности. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.

Приготовление микропрепаратов клеток кожицы чешуи лука, клеток листа элодеи, плодов томата, шиповника. Виды тканей, отличие растительной ткани от животной, особенности строения и функции тканей. Работа с готовыми микропрепаратами тканей.

Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина».

3) Строение и многообразие покрытосеменных растений (11 часов)

Сезонность в природе. Фенологические наблюдения. *Экскурсия «Сезонные изменения в жизни растений».*

Растения — синоптоики, растения — индикаторы загрязнения. Эволюция растительного мира.

Понятие «орган». Органы цветкового растения.

Особенности строения семян. Химический состав семени. Прорастание семян.

Вегетативные органы цветкового растения. Развитие корня из зародышевого корешка. Корневая система и процессы жизнедеятельности с ней связанные.

Вегетативные органы цветковых растений: побег. Рост и развитие побега. Строение видоизменённых подземных побегов. Внешнее и клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение кожицы и основной ткани листа герани. Сравнительный анализ строения жилки листа и стебля.

Генеративные органы растения: цветок. Разнообразие плодов и семян.

4) Тайны жизни растений (6 часов)

Жизнедеятельность организмов: минеральное и воздушное питание растений. Сравнительная характеристика питания растений и животных.

Процессы дыхания и транспирации. Движение растений.

Растение — живой организм. Взаимосвязь между органами растения. Обмен веществ и энергии — основное свойство живых организмов.

Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Сравнительная характеристика полового размножения голосеменных и покрытосеменных растений.

Исследовательский проект: «Вегетативное размножение комнатных растений. Использование вегетативного размножения человеком».

5) Систематика (3 часа)

Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность.

Работа с гербарным материалом: определение растений, относящихся к разным семействам.

Экскурсия «Разнообразие растений нашей местности, их мест обитания. Распознавание местных видов растений».

6) Организм и среда обитания. Экосистема (4 часа)

Среда обитания и экологические факторы, их влияние на растения.

Что такое экологическая система? Естественные и искусственные экосистемы.

Взаимоотношения организмов друг с другом и с окружающей средой.

Экскурсия «Растительное сообщество».

Творческий проект: «Природные сообщества родного края»

7) Области использования растений. Влияние хозяйственной деятельности человека на растения (3 часа)

Роль растений в природе и жизни человека. Лекарственные растения и биологически активные вещества. Охрана, рациональное использование и восстановление растительных ресурсов и животных в планетарном масштабе как важнейшая международная задача. Растения Красной книги Костромской области и меры по их охране.

Биологическое сочинение по выбору: «Что я хочу рассказать о живом организме», «Один день из жизни...»

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата (план)	Дата (факт)	Содержание занятий	Форма проведения
Введение (1 час)				
Воспитательная работа: Формировать познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы.				
1.			Правила работы в кабинете биологии. Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи.	Вводная лекция с элементами беседы.
Природа под микроскопом (6 часов)				
Воспитательная работа: развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы				
2.			Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом.	Практикум.
3.			Клетка – единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Многообразие клеток.	Семинарское занятие.
4.			Строение прокариотической и эукариотической клетки. Сравнительная характеристика	Семинарское занятие.

			клеток растений, животных, бактерий, грибов.	
5.			Л.Р. №1 «Приготовление микропрепаратов клеток кожицы чешуи лука, клеток листа элодеи, плодов томата, шиповника».	Практикум.
6.			Виды растительных тканей, их строение и функции. Л.Р. №2 «Рассматривание готовых микропрепаратов растительных тканей».	Практикум.
7.			Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина».	Практикум.
Строение и многообразие покрытосеменных растений (11 часов) Воспитательная работа: Формирование эстетического отношения к живым объектам. Формирование ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды				
8.			Сезонность в природе. Фенологические наблюдения. Экскурсия «Сезонные изменения в жизни растений».	Экскурсия.
9.			Растения – синоптики, растения – индикаторы загрязнения.	Семинарское занятие.
10.			Эволюция растительного мира. Понятие «орган». Органы цветкового растения.	Семинарское занятие.
11.			Особенности строения семян. Л.Р. №3 «Химический состав семени. Прорастание семян».	Семинарское занятие, практикум.
12.			Вегетативные органы цветкового растения. Л.Р. №4 «Корневая система. Типы корневых систем».	Семинарское занятие, практикум.
13.			Побег. Л.Р. №5 «Строение видоизменённых подземных побегов».	Семинарское занятие, практикум.
14.			Внешнее и клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Л.Р. №6 «Строение кожицы и основной ткани листа герани».	Семинарское занятие, практикум.
15.			Л.Р. №7 «Сравнительный анализ строения жилки листа и стебля». Тестирование по теме: «Вегетативные органы цветковых растений».	Тренировочные упражнения, практикум.
16.			Генеративные органы растения. Цветок. Л.Р. №8 «Определение частей цветка. Формула цветка».	Семинарское занятие, практикум.

			Разнообразие соцветий по гербарному материалу».	
17.			Плод. Л.Р. №9 «Разнообразие плодов и семян».	Семинарское занятие, практикум.
18.			Тестирование по теме: «Генеративные органы цветковых растений».	Тренировочные упражнения.
Тайны жизни растений (6 часов) Воспитательная работа: Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни				
19.			Минеральное и воздушное питание растений. Сравнительная характеристика питания растений и животных.	Семинарское занятие.
20.			Процессы дыхания и транспирации. Л.Р. №10 «Транспорт веществ в организме. Движение растений».	Семинарское занятие, практикум.
21.			Растение – живой организм. Обмен веществ и энергии – основное свойство живых организмов.	Работа с учебником, тренировочные упражнения.
22.			Способы размножения растений. Размножение споровых растений.	Семинарское занятие.
23.			Сравнительная характеристика полового размножения голосеменных и покрытосеменных растений.	Семинарское занятие, тренировочные упражнения.
24.			Исследовательский проект: «Вегетативное размножение комнатных растений. Использование вегетативного размножения человеком».	Исследовательская работа.
Систематика (3 часа) Воспитательная работа: Формирование эстетического отношения к живым объектам. Формирование ответственного отношения к природе				
25.			Основные систематические категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность.	Семинарское занятие.
26.			Работа с гербарным материалом. Л.Р. №11 «Признаки растений, относящихся к различным семействам. Формулы цветка».	Тренировочные задания, практикум.
27.			Экскурсия «Разнообразие растений нашей местности, их мест обитания. Распознавание местных видов растений».	Экскурсия.
Организм и среда обитания. Экосистема (4 часа)				

Воспитательная работа: Формировать познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы.				
28.			Факторы среды и их влияние на растения. Л.Р. №12 «Анатомическое строение листовых пластинок растений разных экологических групп».	Семинарское занятие, практикум.
29.			Естественные и искусственные экосистемы. Взаимоотношения организмов друг с другом и с окружающей средой.	Семинарское занятие.
30.			Экскурсия «Растительное сообщество».	Экскурсия.
31.			Творческий проект «Природные сообщества родного края».	Проектная работа
Области использования растений. Влияние хозяйственной деятельности человека на растения (3 часа) Воспитательная работа: Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Формирование ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды.				
32.			Роль растений в природе и жизни человека. Охрана и рациональное использование природных ресурсов.	Семинарское занятие.
33.			Растения Красной книги Ханты-Мансийского автономного округа и меры по их охране.	Семинарское занятие.
34.			Биологическое сочинение по выбору: «Что я хочу рассказать о живом организме», «Один день из жизни...». Представление результатов работы.	Семинарское занятие.

Методическое обеспечение:

Информационно-коммуникативные средства обучения

- Компьютер
- Мультимедийный проектор

Техническое оснащение (оборудование):

- Микроскопы;
- Цифровая лаборатория
- Оборудование для опытов и экспериментов

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Биология: 5-й класс: базовый уровень: учебник; 1-е издание Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г. и др.; под редакцией Пасечника В.В. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Биология: 6-й класс: базовый уровень: учебник; 1-е издание Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г. и др.; под редакцией Пасечника В.В. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»