

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Вологодской области

Управление образования администрации Бабушкинского муниципального округа

МБОУ "Рослятинская СОШ"

Принято
Протокол заседания
педагогического совета
№17 от 31.08.2023 г.

Утверждаю
Директор МБОУ «Рослятинская СОШ»



/Л.Н.Красикова

Приказ №143 от 31.08.2023г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Биология- наука о живом мире»

На 2023-2024 учебный год

Направление: естественно-научное

Уровень: стартовый

Возраст учащихся: 8-12 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Гурьева Светлана Васильевна

Рослятино

2023

Раздел 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа составлена с учетом требований **основных государственных и ведомственных нормативных документов:**

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ.в силу с 01.09.2020). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 .

Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319308/

Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования». — http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474/cf742885e783e08d9387d7364e34f26f87ec138f/

Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25.12.2014 № 1115н и от 5.08.2016 г. № 422н). — URL: http://knmc.centerstart.ru/sites/knmc.centerstart.ru/files/ps_pedagog_red_2016.pdf

Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»). — URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=48583

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (ред. 21.12.2020). — URL: <https://fgos.ru> Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413) (ред. 11.12.2020). — URL: <https://fgos.ru>.

Методические рекомендации по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций (утв. распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12.01.2021 № Р-4). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374695/

Программы основного общего образования по биологии в 5-9 классах линии учебно-методических комплекта «Линия жизни» под редакцией В.В. Пасечника.

Учебники: - «Биология.» 5-6 классы. Под редакцией профессора В.В. Пасечника. Москва, «Просвещение», 2016-2019гг.

Направленность программы: программа «Биология – наука о живом мире» является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой естественно-научной направленности стартового уровня.

Актуальность программы, педагогическая целесообразность: обусловлена тем, что она позволяет реализовать компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы в обучении, а также способствует формированию устойчивого познавательного интереса и естественно-научную грамотность при изучении курса биологии.

Новизна и отличительные особенности программы заключается в гибком сочетании методов и приемов обучения биологии. Это выражается в алгоритме использования следующих приемов:

- на этапе восприятия нового материала использую приемы, активизирующие деятельность учащихся и способствующие пробуждению интереса к изучаемой теме:

1. Прием новизны – включение в содержание учебного материала интересных ведений и фактов;
2. Прием семантизации – в его основе лежит возбуждение интереса, благодаря раскрытию смыслового значения слов;
3. Прием значимости – создание установки на необходимость изучения материала в связи с его ценностью.

- на этапе осмысления изучаемого материала использую следующие приемы активизации деятельности учащихся:

1. Эвристический прием – задаются трудные вопросы и с помощью наводящих вопросов приводят к ответам. Данная программа составлена и реализуется с учетом того, чтобы повысить уровень познавательных процессов обучающихся, мотивацию к учебной деятельности, расширить круг интересов, не входящих в школьную программу.

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

Задачи программы

Образовательные:

- 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;

Развивающие:

- развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;

Воспитательные:

- воспитывать положительные качества личности, соблюдение норм коллективного взаимодействия и сотрудничества;
- воспитывать чувства товарищества, чувства личной ответственности;
- воспитывать нравственные качества по отношению к окружающим.

Уровень сложности: стартовый

Возраст детей: для реализации программы привлекаются обучающиеся в возрасте 9–11 лет.

Сроки реализации: программа рассчитана на 1 недельный час, 34 часа в год

Наполняемость: 14 человек

Режим занятий: 1 раз в неделю по 40 минут.

Основные формы занятий: практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, кейс-технологии, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Планируемые 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:

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

Формы подведения итогов реализации программы

В процессе обучения предусматривается два вида контроля: текущий и итоговый.

Текущий контроль проводится на каждом занятии с целью выявления и устранения ошибок, и получения качественного результата освоения программного материала (анализ, беседа, наблюдение, контрольное задание, фронтальный опрос).

Итоговый контроль в конце года проводится для оценки результатов освоения программы в форме тестирования

Раздел 2. Содержание программы
Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Раздел 1. . «Лаборатория Левенгука» (5 часов)	5	2	3	Беседа. Фронтальный опрос. Наблюдение. Мини-конференция с презентациями. Доклад. Выступление. Презентация. Лабораторные

					работы
2	Раздел 2. . Практическая ботаника (15 часов)	15	6	9	Беседа. Фронтальный опрос. Наблюдение. Лабораторные работы. Творческая работа.
3	Раздел 3. Практическая зоология (7 часов)	7	2	5	Беседа. Наблюдение. Анализ. Защита исследовательских работ. Лабораторные работы.
4	Раздел 4. Биопрактикум (6 часов)	6	3	3	Беседа. Наблюдение. Лабораторная работа.
5	Итоговый контроль	1		1	Контрольное задание
	ИТОГО	34	13	21	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Лаборатория Левенгука(5 ч.)

Теория (2ч) 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.

Практика (3ч) *Практические лабораторные работы:*

- Устройство микроскопа
- Приготовление и рассматривание микропрепаратов
- Зарисовка биологических объектов

Проектно-исследовательская деятельность:

- Мини – исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).

Раздел 2. Практическая ботаника (15 ч.)

Теория (6 ч) 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 Вологодской области.

Практика (9ч) *Практические и лабораторные работы:*

- Морфологическое описание растений
- Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии
- Монтировка гербария

Проектно-исследовательская деятельность:

Раздел 3. Практическая зоология (7ч.)

Теория (2 ч) Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп.

Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

Практика (5 ч) *Практические и лабораторные работы:*

Работа по определению животных

Составление пищевых цепочек

Определение экологической группы животных по внешнему виду

Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»

Проектно-исследовательская деятельность:

Мини – исследование «Птицы на кормушке»

Раздел 4. Биопрактикум (6 ч.)

Теория (3 ч) Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет- ресурсы). 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.

Практика (3 ч) *Практические и лабораторные работы:*

Работа с информацией (посещение библиотеки)

Оформление доклада и презентации по определенной теме

Проектно-исследовательская деятельность:

Модуль «Физиология растений»

Движение растений

Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений

Прораствание семян

Влияние прищипки на рост корня

Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Раздел 1. Лаборатория Левенгука (5 час)							
1.		15.30-16.10	Лекция, беседа	1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.	Кабинет № 13	Беседа. Фронтальный опрос.
2		15.30-16.10	Практикум	1	Приборы для научных исследований, лабораторных работ.	Кабинет № 13	Практическая работа
3		15.30-16.10	Практикум	1	Знакомство с устройством микроскопа.		Практическая работа
4		15.30-16.10	Практикум	1	Техника биологического приготовления микропрепаратов	Кабинет № 13	Лабораторный практикум
5		15.30-16.10	Практикум	1	Мини-исследование «Микромир»	Кабинет № 13	Работа в группах
Раздел 2. Практическая ботаника (15 ч.)							
6		15.30-16.10	Теория	1	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	Кабинет № 13	Экскурсия
7		15.30-16.10	Практикум	2	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	Кабинет № 13	Практическая работа
8		15.30-16.10	Практикум	2	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	Кабинет № 13	Практическая работа
9		15.30-16.10	Практикум	2	Определяем и классифицируем	Кабинет № 13	Практическая определителями
10		15.30-16.10	Практикум	2	Морфологическое описание растений	Кабинет № 13	Лабораторный практикум

11		15.30-16.10	Практикум	2	Определение растений в безлиственном состоянии.	Кабинет № 13	Практическая работа	
12		15.30-16.10		2	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	Кабинет № 13	Проектная деятельность	
13		15.30-16.10		2	Редкие растения Вологодской области	Кабинет № 13	Проектная деятельность	
Раздел 3. Практическая зоология (7 ч.)								
14		15.30-16.10	Теория	1	Система животного мира	Кабинет № 13	Творческая мастерская	
15		15.30-16.10	Практикум	1	Определяем и классифицируем	Кабинет № 13	Практическая работа	
16		15.30-16.10	Практикум	1	Определяем животных по следам и контуру	Кабинет № 13	Практическая работа	
17		15.30-16.10	Практикум	1	Определение экологической группы животных по внешнему виду	Кабинет № 13	Лабораторный практикум	
19		15.30-16.10	Практикум	2	Практическая орнитология мини- исследование «Птицы на кормушке»	Кабинет № 13	Работа в парах	
20		15.30-16.10	Практикум	1	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	Кабинет № 13	Экскурсия	Работа
Раздел 4.Биопрактикум (6ч.)								
21		15.30-16.10	Теория	1	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач.	Кабинет № 13	Теоритическое занятие	
22		15.30-16.10	Практикум	1	Как оформить результаты исследования	Кабинет № 13	Практическая работа	
23		15.30-16.10	Практикум	1	Физиология растений	Кабинет № 13	Теоритическое занятие	
24		15.30-16.10	Практикум	1	Экологический практикум	Кабинет № 13	Исследовательская деятельность	
25		15.30-16.10	Практикум	2	Экологический практикум. Подготовка к отчетной конференции	Кабинет № 13	Исследовательская деятельность	
Раздел 5. Итоговый контроль в форме защиты презентации (1 ч.)								

26		15.30-16.10	Практикум	1	Защита презентации на конференции	Кабинет № 13	Защита презентаций
----	--	-------------	-----------	---	-----------------------------------	--------------	--------------------

Раздел 4. Организационно-педагогические условия и методическое обеспечение реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Проектор, ноутбук, экран, микроскопы, лупы, набор микропрепаратов по биологии.

Кадровое обеспечение реализации программы

Реализацию программы осуществляет Гурьева С.В., учитель начальных классов. Образование педагога соответствует профилю программы. Сопровождение группы дополнительным педагогом программой не предусмотрено.

Методическое обеспечение программы

Для теоретических и практических занятий используются Интернет-ресурсы, различные учебно-методические пособия. Используются словесные и наглядные методы обучения (беседа, рассказ, диалог, показ, пример, задание). Теоретические занятия – беседа, рассказ с использованием Интернет - ресурсов, просмотр фото и видео материалов. Практические занятия проходят в помещении.

Результативность программы

О результативности освоения дополнительной образовательной программы можно судить по сформированности у обучающихся следующих знаний, умений и навыков:

- сформированность системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- сформированность личностных качеств, мотивация на получение новых знаний;
- владение теоретическими знаниями;
- участие и высокая результативность в школьных и районных соревнованиях;
- способность к самореализации, умение применять полученные навыки в жизненных ситуациях.

Основные показатели выполнения программы

1. Посещаемость занятий.
2. Участие в конкурсах, олимпиадах.

Раздел 5. Формы контроля и оценочные материалы

Для определения достижений обучающихся планируемых результатов в конце года проводится итоговый контроль (защита презентации)

Раздел 6. Список интернет ресурсов

www.ed.gov.ru – Министерство образования Российской Федерации

www.informika.ru – Центр информатизации Министерства образования РФ

www.school.eddo.ru – "Российское школьное образование"

www.mediaeducation.ru – Медиаобразование в России

<http://www.shkola2.com/library/> -тексты многих школьных учебников

www.school.mos.ru – сайт "Школьник"

<http://www.nsu.ru/biology/courses/internet/main.html> - Ресурсы по биологии

<http://infomine.ucr.edu/search/bioagsearch.phtml> - База данных по биологии.

<http://www.rnmc.ru/pro/bio/bio.html> - Вебсайт Республиканского мультимедиа центра, страничка поддержки ЭИ «Биология 6-11 класс

<http://www.en.edu.ru/db/sect/1798/> - Естественно-научный образовательный портал

