

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПОДГОРОДНЕНСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

РАССМОТРЕНО
на педагогическом совете
Протокол № 1 от
29.08.2024г. года

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УР
Белькович Р.А.

Бел

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ

Т.Е. Подгородненская ООШ *Т.Е.*
Бужова Е.В.

Приказ № 1130 от 29.08.2024 года



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«ПРАКТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ»**

5-9 классы

с использованием оборудования центра «Точка роста»
(срок обучения 1 год, в соответствии с ФООП)

Общий объем программы в часах: 68 часов

Возраст обучающихся: 11-12 лет

Срок реализации программы: 1 год

Уровень освоения программы - базовый

Составитель:
Белькович Р.А., учитель биологии

2024-2025 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Практическая биология» для обучающихся 5-9 классов на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения Федеральной образовательной программы основного общего образования (далее ФОП) и Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее — ФГОС ООО), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в программе воспитания.

Курс «Практическая биология» разработана в соответствии с:

-Конституцией Российской Федерации

-Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Федеральным проектом «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», утвержденный протоколом президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 № 16

- Федеральным законом от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (ред. от 14.07.2022 г.)

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

-Приказом министерства образования и науки Российской Федерации и министерства просвещения Российской Федерации от 5.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ».

Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Подгородненская ООШ

Актуальность 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 дополнительного образования, которое 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 «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 5-9 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 класса достаточно велико, поэтому дополнительное образование 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.

Новизна дополнительной общеобразовательной программы «Практическая биология» заключается в том, что кроме определённых знаний и умений обучающиеся проводят большую и направленную работу по накоплению, расширению и углублению биологических знаний для понимания основных положений биологии во всем многообразии биологических явлений и широком диапазоне уровней биологических процессов. В процессе обучения, обучающиеся приобретут новые теоретические знания и практические навыки в области биологии.

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

Задачи занятий:

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 обучающихся 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 окончанию 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.

Объем и срок освоения: 68 часов, 1 год

Численный состав группы - 10 человек.

Режим занятий: 2 раза в неделю (2 часа), среда с 15.00 до 15.45, пятница с 15.00 до 15.45, 68 часов в год.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

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.

Учебный план

№п/п	Название раздела	Количество часов всего	Теория	Практика
1	Введение	1	1	-
2	Лаборатория Левенгука	10	3	7
3	Практическая ботаника	16	5	11
4	Практическая зоология	16	6	10
5	Биопрактикум	24	9	15
6	Итоговое занятие	1	1	-
	Всего	68	25	43

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Введение.

План работы и техника безопасности при выполнении лабораторных работ. Раздел 1. Лаборатория Левенгука (10 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. Практические и 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 (16 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 Тверской области. Практические и лабораторные работы: Морфологическое описание растений Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии Монтировка гербария Проектно-исследовательская деятельность: Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории» Проект «Редкие растения Тверской области»

Раздел 3. Практическая зоология (16 часов)

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. 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»

Проект «Красная книга животных Тверской области ».

Раздел 4. Биопрактикум (24 часов)

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. 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

Проращивание семян Влияние прищипки на рост корня Модуль «Микробиология» Выращивание культуры бактерий и простейших Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий Модуль «Микология» Влияние дрожжей на укоренение черенков Модуль «Экологический практикум» Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации Определение запыленности воздуха в помещениях.

Календарно – учебный график

Год обучения	Месяц	Даты
2024-2025г.	Сентябрь	04.09,06.09,11.09,13.09,18.09,20.09,25.09,27.09
	Октябрь	02.10,04.10,09.10,11.10,16.10,18.10,23.10,25.10
		26.10-04.11.2024 - каникулы
	Ноябрь	06.11,08.11,13.11,15.11,20.11,22.11,27.11,29.11
	Декабрь	04.12,06.12,11.12,13.12,18.12,20.12,25.12,27.12
		29.12.24 – 08.01.25 - каникулы
	Январь	10.01,15.01,17.01,22.01,24.01,29.01,31.01
	Февраль	05.02,07.02,12.02,14.02,19.02,21.02,26.02,28.02

	Март	05.03,07.03,12.03,14.03,19.03.21.03
		22.03-30.03.25 - каникулы
	Апрель	02.04,04.04,09.04,11.04,16.04,18.04,23.04.25.04,30.04
	Май	07.05,14.05,16.05,21.05,23.05,28.05,30.05
		Завершение учебного года

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Форма проведения	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные образовательные ресурсы	Количество часов
1.	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.	Беседа	План работы и техника безопасности при выполнении лабораторных работ.	Определяют понятия. Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни.	https://infourok.ru/komplekt-instruktshey-po-tehnike-bezopasnosti-v-kabinete-biologii-1091167.html	1
Лаборатория Левенгука 10						
2.	Приборы для научных исследований	Практическая работа	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. Практические и лабораторные работы: Устройство микроскопа	Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом. Выделяют существенные признаки строения клетки.	https://infourok.ru/sbornik-zadaniy-dlya-organizacii-eksperimentalnoj-deyatelnosti-s-cifrovym-mikroskopom-napravlennyh-na-formirovanie-issledovatelov-5237378.html	2
3.	Лабораторное оборудование. Изучение приборов для научных исследований»	Практическая работа	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. Практические и лабораторные работы: Устройство микроскопа	Отрабатывают правила работы с микроскопом. Выделяют существенные признаки строения клетки.	https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2017/04/13/mikroskop-v-rabote-s-detmi-doshkolnogo-vozrasta	2
4.	Знакомство с устройством микроскопа.	Практическая работа «Изучение устройств увеличительных приборов»	Приготовление временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка. Практические и лабораторные работы: Устройство микроскопа		https://posleurokov.ru/blog/microscope/ https://posleurokov.ru/blog/microscope/	1
5.	Техника биологического рисунка.	Приготовление микропрепаратов.	Приготовление и рассматривание микропрепаратов		http://labx.narod.ru/documents/micropreparaty.html https://e-lib.gasu.ru/eposobia/papina/bolprak/R_1_2.html	2
6.	«Приготовление и рассматривание микропрепаратов. Зарисовка биологических объектов».	Лабораторный практикум.	Зарисовка биологических объектов Проектно-исследовательская деятельность: Мини - исследование	Выделяют существенные признаки строения клетки. Учатся готовить микропрепараты.	https://biouroki.ru/material/lab/1.html https://ypok.pф	2
7.	Микромир	Мини-исследование.	«Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).	Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают	https://www.youtube.com/channel/UCvRHYFx9PBH-UZUxbYQUEbQ https://fishki.net/2006286-jetot-udivitelnyj-mikromir.html https://infourok.ru/issledovatel'skaya-proekt-mir-pod-	1

				их. Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки.	mikroskopom-5126919.html	
Практическая ботаника 16						
8.	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	Экскурсия		Характеризуют влияние деятельности человека на природу. Анализируют и сравнивают экологические факторы	https://infourok.ru/issledovatel'skaya-rabota-5-klass-fenologicheskie-nablyudeniya-za-izmeneniyami-proishodyashimi-v-zhizni-rastenij-osenyu-6215726.html https://multiurok.ru/index.php/files/zaniatie-osen-v-zhizni-rastenii.html	2
9.	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария.	Практическая работа	Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки.	Сбор гербария.	https://kolenovo-ros.edu.yar.ru/ekoshkola_dlya_yunih_issled/delaem_gerbaryi.html https://nsportal.ru/npo-spo/zdravookhranenie/library/2015/05/21/metodika-sbora-gerbariev-zachem-sobirayut-gerbaryi	2
10.	Определяем и классифицируем.	Практическая работа «Определение растений по гербарным образцам».	Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения	Определяют растения и знакомятся с описанием гербария	https://foxford.ru/wiki/biologiya/tsarstvo-rasteniya-nizshie-i-vyshnie-rasteniya-klassifikatsiya-rasteny https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-osnovy-sistematiki-rastenij-6-klass-4126283.html	2
11.	Морфологическое описание растений.	Практическая работа.	Тверской области . Практические и лабораторные работы:	Описывают морфологические признаки по плану	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2012/02/16/plan-morfologicheskogo-opisaniya-tsvetkovogo-rasteniya https://ppt-online.org/174141	2
12.	Определение растений в безлистном состоянии.	Практическая работа.	Морфологическое описание растений	Работают с признаками растений	https://multiurok.ru/index.php/files/opredelenie-derev-i-kustarnikov-v-bezlistvennom.html https://housecomputer.ru/books/nature/dendrologiya/part2_2.html	2
13.	Создание каталога «Видовое разнообразие	Проектная деятельность.	Определение растений по гербарным образцам и в безлистном состоянии Монтировка гербария Проектно-	Самостоятельная деятельность.	https://shkolagorskaya-r40.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/67/2338/vneurochka_tochka_rosta_5_9.pdf https://p26.навигатор.дети/program/24577-prakticheskaya-	3

	растений пришкольной территории».		исследовательская деятельность: Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории» Проект «Редкие растения Тверской области»		biologiya	
14	Редкие растения Тверского края.	Проектная деятельность.	разнообразие растений пришкольной территории» Проект «Редкие растения Тверской области»	Самостоятельная деятельность.	https://ozonit.ru/krasnaya_kniga/krasnaya_kniga_chukotskogo_av_tonomnogo_okruga.php https://чукотка.пф/files/docs/Vol2-Plants-FungiChukotka_2022.pdf https://okmyr.ru/proekt-raznoobrazie-prirody-chukotskij-ao-3-klass.html	3
Практическая зоология 16						
15	Система животного мира.	Творческая мастерская.	Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов.	Определяют понятия. Характеризуют этапы развития зоологии.	https://infourok.ru/urok-prezentaciya-sovremennaya-sistema-zhivotnogo-mira-5626421.html https://foxford.ru/wiki/biologiya/tsarstvo-zhivotnye	2
16	Определяем и классифицируем.	Практическая работа по определению животных.	Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп.	Классифицируют животных.	https://multiurok.ru/files/lr-4-oznakomlenie-s-printsipami-sistematiki-organi.html http://www.myshared.ru/slide/389335/	2
17	Определяем животных по следам и контуру.	Практическая работа.	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.	Классифицируют животных.	https://givotniymir.ru/sledy-zhivotnyh-v-lesu-i-ih-osobennosti/ https://www.ogorod.ru/ru/main/inspiration/12852/Sledy-zhivotnyh-i-ptic-na-snegu-shemy-s-nazvaniyami.htm https://multiurok.ru/blog/kartochki-dlia-zaniatii-s-detmi-sledy-zhivotnykh-na-snegu.html	2
18	Определение экологической группы животных по внешнему виду.	Практическая работа.	Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой.	Используя дополнительные источники информации, раскрывают значения зоологических знаний. роль и значение животных в природе и жизни человека.	https://leksi.com/2-26749.html https://videouroki.net/video/03-sistemicheskaya-i-ekologicheskaya-klassifikacii-organizmov-sistemicheskie-kategorii-i-taksony.html	2
19	Практическая орнитология.	Мини-исследование.	Подкормка птиц. Практические и лабораторные работы:	Сравнивают животных изучаемых классов и типов между собой.	https://multiurok.ru/files/issledovatel-skaia-rabota-ptitsy-na-kormushkie.html	2
20	Составление пищевых цепочек	Групповая работа	Работа по определению животных Составление пищевых цепочек Определение экологической группы животных по внешнему виду Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и	Изучают признаки биологических объектов: естественного и искусственного биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов.	https://www.yaklass.ru/p/okruzhayushchij-mir/3-klass/priroda-vokrug-nas-324086/pitanie-zhivotnykh-342191/re-3a2414aa-1a6f-4b2e-b8ee-b9a723ee1da1 https://ypok.pf/library/urok_pishevie_tcepi_180623.html https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2012/03/21/pishchevy-e-tsepi-pitaniya	2

			животных» Проектно-исследовательская деятельность: Мини - исследование «Птицы на кормушке»			
21 .	Красная книга Тверского края.	Проект.	Выполнение проекта	Самостоятельная деятельность	https://чукотка.пф/files/docs/Vol1-AnimalsChukotka_2022.pdf https://ecoportal.info/krasnaya-kniga-chukotskogo-avtonomnogo-okruga/	4
Биопрактикум 24						
22 .	Как выбрать тему для исследования.	Практическая работа.	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. Практические и лабораторные работы:	Диспут	http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm -биологическое разнообразие России. http://www.wwf.ru — Всемирный фонд дикой природы (WWF) https://infourok.ru/proektnaya-deyatelnost-na-urokah-biologii-4247645.html .	2
23 .	Постановка целей и задач.	Теоретическое занятие		Индивидуальная работа	https://multiurok.ru/files/ispolzovanie-proektnykh-tekhnologii-na-urokakh-bio.html https://kubinka-sosh-1.odinedu.ru/documents/Ермошкина%20Н.В..pdf	2
24 .	Источники информации.	Теоретическое занятие.		Работа с Интернет-ресурсами	https://multiurok.ru/files/ispolzovanie-proektnykh-tekhnologii-na-urokakh-bio.html https://kubinka-sosh-1.odinedu.ru/documents/Ермошкина%20Н.В..pdf	4
23 .	Как оформить результаты исследования.	Теоретическое занятие.		Групповая работа	https://www.n-asveta.by/dadatki/eshb/2016/gluschenko.pdf	4
26 .	Физиология растений.	Исследовательская деятельность «Движение растений. Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений».		Самостоятельная работа	https://pptcloud.ru/raznoe/fiziologiya-rasteniy-22-ch-lektsii-10-ch-laboratornye-kontrolnaya-rabota-ekzamen https://myslide.ru/presentation/skachat-fiziologiya-rastenij	2
27 .		Прорастание семян. Влияние прищипки на рост корня.		Самостоятельная работа	https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-rost-kornya-klasse-665520.html http://www.bolshoyvopros.ru/questions/2688565-dlja-chego-prischipyvajut-koreshok-u-rassady.html	2

28 .	Микробиология.	Исследовательская деятельность «Выращивание культуры бактерий и простейших».		Диспут с использованием опережающих заданий	http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» http://www.ecosystema.ru — экологическое образование детей и изучение природы России	2
29 .	Микология.	Исследовательская деятельность «Влияние дрожжей на укоренение черенков».	Выращивание культуры бактерий и простейших Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий	Диспут с использованием опережающих заданий	http://www.myshared.ru/theme/prezentatsiya-po-mikrobiologii https://multiurok.ru/files/prieziatatsiia-poniatiie-o-mikroorghanizmax.html	2
30 .	Экологический практикум.	Исследовательская деятельность: «Определение запыленности воздуха в помещениях».	Модуль «Экологический практикум» Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации. Определение запыленности воздуха в помещениях	Коллективный проект	https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/202525-jekologicheskij-praktikum https://www.christmas-plus.ru/images/stories/pdf/kniga-eco_prakt.pdf	2
31 .	Подготовка к отчетной конференции	Создание презентаций, докладов.	Составление электронных презентаций.	Индивидуальная работа	http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/4647/1/03Krilosova2.pdf https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2013/09/08/tekhnologiya-razrabotki-multimediynykh-prezentatsiy https://multiurok.ru/files/multimediinye-prezentatsionnye-tekhnologii.html	2
32 .	Итоговое занятие.	Обсуждение результатов.	Защита мини-проектов	Подведение и обсуждение итогов	https://infourok.ru/user/981990/blog/metodika-provedeniya-zaschiti-detskikh-uchebnoissledovatel'skikh-rabot-i-proektov-116356.html	1

ВОСПИТАНИЕ

Воспитание – это воспитательная деятельность, направленная на организацию образовательной среды дополнительного образования и управление различными видами деятельности обучающихся для решения задач гармоничного развития личности.

Воспитание происходит под влиянием семьи, образовательных учреждений, среды, общественных организаций, средств массовой информации.

Дополнительное образование детей – это специальная образовательная сфера, которая имеет свои ориентиры и содержание воспитания детей что увеличивает пространство, в котором школьники могут развивать творческую и познавательную активность, реализовывать лучшие личностные качества для достижения успеха.

Цель воспитательной работы дополнительного образования:

- создание оптимальных условий для развития, саморазвития и самореализации личности, востребованной в современном обществе.

Задачи:

1. Организовать единое образовательное пространство, сочетающего внешние и внутренние условия воспитания обучающегося.
2. Развивать самоуправление и предоставить им реальную возможность участия в деятельности творческих и общественных объединений различной направленности.
3. Содействовать формированию сознательного отношения обучающихся к своей жизни, здоровью, а также к жизни и здоровью окружающих людей.
4. Внедрять современные, эффективные методы, технологии и приемы воспитания, а также постоянно следить за эффективностью ее реализации.

Направление воспитательной работы

Общекультурное (гражданско- патриотическое воспитание)

Духовно- нравственное (нравственно- эстетическое воспитание)

Здоровьесберегающее направление: (физическое воспитание и формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности)

Общеинтеллектуальное направление: (популяризация научных знаний, проектная деятельность)

Задачи работы по данному направлению

Формирование гражданской и правовой направленности личности, активной жизненной позиции; Формирование у воспитанников таких качеств, как долг, ответственность, честь, достоинство, личность. Воспитание любви и уважения к традициям Отечества

Приобщение к базовым национальным ценностям российского общества, таким, как патриотизм, социальная солидарность, гражданственность). Формирование духовно-нравственных качеств личности. Воспитание человека, способного к принятию ответственных решений и к проявлению нравственного поведения в любых жизненных ситуациях. Воспитание доброты, чуткости, сострадания, заботы и милосердия

Формирование и развитие знаний, установок, личностных ориентиров и норм здорового и безопасного образа жизни с целью сохранения, и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся как одной из ценностных составляющих личности обучающегося. Формирование у учащихся сознательного и ответственного отношения к личной безопасности и безопасности окружающих, усвоение ими знаний и умений распознавать и оценивать опасные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь

Активная практическая и мыслительная деятельность. Формирование потребности к изучению, создание положительной эмоциональной атмосферы обучения, способствующей оптимальному напряжению умственных и физических сил учащихся. Формирование интереса к исследовательской и проектной деятельности, научной работе. Реализация познавательных интересов ребенка и его потребности в самосовершенствовании, самореализации и

Социальное направление: (воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию)

Экологическое направление

саморазвитии

Формирование готовности обучающихся к выбору направления своей профессиональной деятельности в соответствии с личными интересами, индивидуальными особенностями и способностями. Воспитание личности с активной жизненной позицией, готовой к принятию ответственности за свои решения и полученный результат, стремящейся к самосовершенствованию, саморазвитию и самовыражению.

Воспитание у обучающихся любви к родному краю как к своей малой Родине. Расширение знаний по экологии, географии, истории. Расширение знаний об окружающем мире. Воспитание патриотизма посредством занятий по краеведению

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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.

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Практическая биология» 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.

Методическое обеспечение:

Информационно-коммуникативные средства обучения

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор

Техническое оснащение (оборудование):

1. Микроскопы;
2. Цифровая лаборатория;
3. Оборудование для опытов и экспериментов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Серия «Линия УМК Биология. Линия жизни (5-9)»
Авторы: В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, А. А. Каменский, Г. С. Калинова, С. В. Суматохин
2. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие
для учителя.-М.: Вентана-Граф, 2005.
3. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.: БШКАРКЕ88, 1996.
4. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. - М.: Агропромиздат, 1988.5.
5. Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 1986.
6. Красная книга Тверской области

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 294690421595703939189969587970239985033448729939

Владелец Бужкова Елена Владимировна

Действителен с 05.06.2024 по 05.06.2025