

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛИДЕР»

СП «ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА»

РЕКОМЕНДОВАНО

на заседании педагогического совета
СП «ЦРОДИЮ», ГАОУДО «ЛИДЕР»
Протокол от 01.07.2025 г. № 4

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора ГАОУДО «ЛИДЕР»
И.В. Васильев
Приказ от 02.07.2025 г. № 14/01-03О



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности

«Биологический кружок»

2025/2026 учебный год

Возраст обучающихся: 10 – 14 лет

Срок реализации программы: 1 год

Автор: Лаврентьева Валерия Анатольевна, методист

Псков

2025

**Информационная карта
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Биологический кружок»**

№	Характеристика	Содержание
1	Информация о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе и об её авторе-составителе:	
1.1	Образовательная область	Биология
1.2	Направление образовательной деятельности	Дополнительное образование естественнонаучной направленности
1.3	Название программы	«Биологический кружок»
1.4	Форма освоения программы	Очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
1.5	Авторы-составители программы	Лаврентьева Валерия Анатольевна
1.6	Целевая аудитория и сроки реализации программы	Обучающиеся 4-7 классов в возрасте от 10 до 13 лет, проявляющих интерес к естественнонаучной сфере. Общее количество часов по программе составляет 72 часа в год.
2	Характерные черты процесса обучения:	
2.1	Цель обучения	Формирование устойчивого интереса к миру живой природы, получение базовых представлений о важнейших группах живых организмов и особенностях взаимодействия между ними и окружающей средой.
2.2	Задачи обучения	<u>Образовательные:</u> 1. Сформировать систему знаний об основных царствах живых организмов. 2. Дать представление о строении, жизнедеятельности, многообразии и классификации. Сформировать понимание взаимосвязей в живой природе и роли человека. <u>Воспитательные:</u> 1. Воспитывать бережное, ответственное и гуманное отношение ко всем формам жизни и окружающей среде. 2. Формировать экологическую культуру и потребность в практической деятельности по сохранению природы своего края. 3. Способствовать развитию коммуникативных навыков, умения работать в коллективе и уважать мнение товарищей в ходе совместной деятельности. <u>Развивающие:</u>

		1. Способствовать развитию навыков исследовательской деятельности. 2. Развивать умение работать с биологическими объектами и оборудованием. 3. Формировать умение логически мыслить и представлять результаты.
2.3	Краткое содержание деятельности	Программа включает в себя 6 разделов, последовательно раскрывающих многообразие жизни на Земле. В программу включены темы, позволяющие расширить, углубить и систематизировать имеющиеся знания в области биологии. Основной акцент сделан на сочетании теоретических знаний с интенсивной практической деятельностью. Программа делает упор на систематическое выполнение лабораторных работ, проведение наблюдений и экспериментов, участие в экскурсии. Это позволяет обучающимся поэтапно, на каждом занятии, приобретать и закреплять конкретные умения и навыки, формируя прочную базу для дальнейшего изучения биологии.
2.4	Основной результат	Основным образовательным результатом по программе является сформированность устойчивого интереса к миру живой природы, получение базовых представлений о важнейших группах живых организмов и особенностях взаимодействия между ними и окружающей средой.
2.5	Виды и формы итоговой аттестации обучающихся	Входная диагностика, промежуточный и итоговый контроль проходит в формате биологической игр, викторин, практических и творческих работ.
3	Характерные черты процесса воспитания:	
3.1	Цель воспитания	развить у обучающихся самоопределение и социализацию на основе принятых в российском обществе ценностей, правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.
3.2	Задачи воспитания	1. Освоение обучающимися системы профессиональных взаимоотношений в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей семьи, общества; 2. Формирование и развитие у обучающихся личностных отношений к этой системе взаимоотношений; 3. Приобретение обучающимися социокультурного опыта поведения, со ответствующего этой системе взаимоотношений,

		формирование межличностных и социальных взаимоотношений, а также реализация полученных знаний в повседневной жизни.
3.3	Краткое содержание деятельности	Воспитательный процесс осуществляется в организации дополнительного образования, а также в других организациях на выездных мероприятиях.
3.4	Основной результат	– объективность накопления, систематизации и анализа фактов из разных областей познания; – понимание значения ценности научного познания в жизни общества; – ориентации на осознанный выбор сферы профессиональных интересов, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей семьи, общества.
3.5	Анализ воспитательной деятельности	Анализ результативности проводится в процессе педагогического наблюдения и предусматривает получение агрегированных усреднённых и анонимных данных по группе.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в 2025 году на основе современных документов¹ и имеет естественнонаучную направленность.

Актуальность:

Обусловлена необходимостью формирования у подрастающего поколения целостной естественнонаучной картины мира и основ

¹ Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р;
Стратегией воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р;
Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» и Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).
Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» и Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны.
Уставом Учреждения.

экологического сознания. В современном мире, перегруженном цифровой информацией, дети часто лишены живого, непосредственного контакта с природой, что приводит к возникновению «синдрома дефицита природы»: снижению наблюдательности, ослаблению познавательного интереса к реальному миру и непониманию фундаментальных связей в окружающей среде. Данная программа призвана компенсировать этот дефицит, погружая обучающихся в мир живой природы через практическое исследование и наблюдение. Программа позволит воспитать не просто знающего, но и деятельного, ответственного гражданина, способного к осознанным действиям по изучению и сохранению биоразнообразию родного края.

Педагогическая целесообразность:

Знания, умения и навыки, полученные обучающимися после прохождения данной программы, могут использоваться ими в последующем в освоении школьных предметов естественнонаучного направления и в повседневной жизни.

Целевая аудитория программы:

Программа ориентирована на обучающихся 4-7 классов в возрасте от 10 до 13 лет, проявляющих интерес к естественнонаучной сфере.

Методические условия реализации программы:

Программе свойственно **линейное освоение материала** – от простого к сложному, от изучения отдельных организмов к пониманию их взаимосвязей в экосистемах.

Обучение по программе предполагает посещение занятий, выполнение домашнего задания, а также участие в интеллектуальных конкурсах.

Преподавание по программе опирается на знание учащимися школьного курса биологии. Часть тем, включенных в программу, затрагивает вопросы, находящиеся на стыке биологии с другими науками (прежде всего с химией и физикой). Обучение по данной программе позволит учащимся углубленно изучить конкретные темы, познакомиться с научной терминологией, основами проведения и выполнения практических работ по биологии. На занятиях объясняются наиболее трудные моменты в рассматриваемых темах, значительная часть времени уделяется развитию практических приемов и навыков. Для подготовки и отбора содержания для занятий отдается предпочтение университетским и научным источникам.

Для подготовки материала также используются электронные ресурсы: тематические сайты, содержащие информацию о типах заданий олимпиад, разборе заданий, теорию по отдельным темам.

Объём и срок реализации программы:

Общее количество часов по программе составляет 72 часа в год.

Форма и режим занятий:

Занятия по программе проводятся в форме групповых занятий, в

сочетании лабораторными практикумами, экскурсиями, полевыми выходами в природу. Предполагается фронтальная, групповая и индивидуальная формы организации деятельности обучающихся на занятиях. Занятия по программе проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа (полевые выходы – 4 академических часа).

II. ОБУЧЕНИЕ

Цель:

формирование устойчивого интереса к миру живой природы, получение базовых представлений о важнейших группах живых организмов и особенностях взаимодействия между ними и окружающей средой.

Задачи:

Образовательные задачи:

3. Сформировать систему знаний об основных царствах живых организмов.
4. Дать представление о строении, жизнедеятельности, многообразии и классификации.
5. Сформировать понимание взаимосвязей в живой природе и роли человека.

Развивающие задачи:

4. Способствовать развитию навыков исследовательской деятельности.
5. Развивать умение работать с биологическими объектами и оборудованием.
6. Формировать умение логически мыслить и представлять результаты.

Воспитательные задачи:

4. Воспитывать бережное, ответственное и гуманное отношение ко всем формам жизни и окружающей среде.
5. Формировать экологическую культуру и потребность в практической деятельности по сохранению природы своего края.
6. Способствовать развитию коммуникативных навыков, умения работать в коллективе и уважать мнение товарищей в ходе совместной деятельности.

Содержание программы:

Программа включает в себя 6 разделов, последовательно раскрывающих многообразие жизни на Земле. В программу включены темы, позволяющие расширить, углубить и систематизировать имеющиеся знания в области биологии. Основной акцент сделан на сочетании теоретических знаний с интенсивной практической деятельностью. Программа делает упор на систематическое выполнение лабораторных работ, проведение наблюдений и экспериментов, участие в экскурсиях. Это позволяет обучающимся поэтапно, на каждом занятии, приобретать и закреплять конкретные умения и навыки, формируя прочную базу для дальнейшего изучения биологии.

Содержание рабочей программы «Биологический кружок» (72 часа)

<i>№ п/п</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Содержание</i>
<i>Раздел 1. Невидимый мир: бактерии и простейшие</i>		

1	Знакомство. Вводное занятие. Многообразие живого на Земле	<u>Теория:</u> основные царства живых организмов. Правила техники безопасности в кабинете и при проведении полевых выходов. <u>Практика:</u> знакомство с оборудованием (микроскопы, микропрепараты). Игра-викторина "Разминка для юного биолога".
2	Царство Бактерии	<u>Теория:</u> особенности строения бактериальной клетки. Формы бактерий. Понятие о прокариотах. <u>Практика:</u> приготовление микропрепарата йогурта. Наблюдение и зарисовка бактерий молочнокислого брожения.
3	Царство Простейшие	<u>Теория:</u> общая характеристика простейших. Классификация: саркодовые, жгутиконосцы, инфузории. <u>Практика:</u> приготовление препарата "капля воды" из аквариума. Наблюдение и зарисовка простейших под микроскопом.
4	Микроорганизмы и здоровье человека	<u>Теория:</u> патогенные микроорганизмы. Бактериальные и протозойные заболевания (дизентерия, холера, малярия, лямблиоз). Профилактика. <u>Практика:</u> составление памятки "Правила личной гигиены для профилактики инфекционных заболеваний".
5	Бактерии в жизни человека	<u>Теория:</u> роль бактерий в круговороте веществ. Полезные бактерии: молочнокислые, почвенные, биотехнологические. <u>Практика:</u> постановка эксперимента по скисанию молока. Выделение ДНК из банана (демонстрационный опыт).
6	Обобщение	<u>Теория:</u> систематизация знаний по разделу. Викторина "Невидимый мир". <u>Практика:</u> создание плаката "Роль микроорганизмов в жизни человека".
Раздел 2. Цитология		
7	Органоиды клетки	<u>Теория:</u> строение и функции основных органоидов клетки: ядро, митохондрии, ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы, рибосомы. <u>Практика:</u> работа с органоидами клетки. Заполнение таблицы "Органоиды и их функции".
8	Строение клетки животных и растений	<u>Теория:</u> сравнительная характеристика клеток растений, животных, грибов. Сходства и различия. <u>Практика:</u> приготовление и микроскопирование микропрепаратов клеток эпидермиса лука и буккального эпителия человека. Зарисовка увиденного.
Раздел 3. Растения		
9	Многообразие растений. Систематика	<u>Теория:</u> основные систематические категории. Обзор основных отделов растений. Жизненные формы растений. <u>Практика:</u> определение растений по гербарным образцам с использованием определителей.
10	Водоросли: строение и многообразие	<u>Теория:</u> особенности строения одноклеточных, многоклеточных и колониальных водорослей. Значение в природе и жизни человека. <u>Практика:</u> наблюдение под микроскопом одноклеточных водорослей (хламидомонада, хлорелла). Изучение макроводорослей (гербарий).
11	Споровые растения	<u>Теория:</u> отделы Моховидные, Плауновидные,

		Хвоцевидные, Папоротниковидные. Их усложнение в ходе эволюции. <u>Практика:</u> изучение строения мхов, плаунов, хвощей и папоротников по гербарным образцам. Рассмотрение спорангиев под лупой.
12	Голосеменные растения	<u>Теория:</u> происхождение голосеменных. Особенности строения и размножения на примере сосны обыкновенной. Многообразие хвойных. <u>Практика:</u> изучение строения мужских и женских шишек, хвои различных видов. Определение возрастов дерева по спилу.
13	Семенные растения	<u>Теория:</u> общая характеристика покрытосеменных растений. Классы: Однодольные и Двудольные. Их основные семейства. <u>Практика:</u> определение растений основных семейств (Розоцветные, Бобовые, Паслёновые, Злаки) по гербарии.
14	Размножение и распространение растений	<u>Теория:</u> способы размножения: вегетативное, бесполое, половое. Приспособления плодов и семян к распространению. <u>Практика:</u> проращивание семян фасоли в различных условиях (свет, влажность, температура). Изучение семян одуванчика, крылаток клёна и т.д.
15	Экскурсия «Растения в нашем городе»	<u>Теория:</u> инструктаж по технике безопасности. Знакомство с целью и задачи экскурсии. <u>Практика:</u> определение деревьев и травянистых растений. Сбор гербарного материала (по согласованию). Наблюдение за ярусностью растительного сообщества.
Раздел 4. Грибы и лишайники		
16	Царство грибы	<u>Теория:</u> особенности организации грибов. Сходство и различия с растениями и животными. Систематика грибов. <u>Практика:</u> изучение строения шляпочных грибов. Сравнение съедобных и ядовитых грибов.
17	Строение и размножение грибов	<u>Теория:</u> строение грибницы. Вегетативное, бесполое и половое размножение грибов. <u>Практика:</u> рассмотрение под микроскопом готовых микропрепаратов грибницы и спорангиев мукора.
18	Плесневые грибы и дрожжи	<u>Теория:</u> особенности строения и жизнедеятельности плесневых грибов (мукор, пеницилл) и дрожжей. Их значение. <u>Практика:</u> выращивание культуры пеницилла на агаризованной питательной среде. Приготовление препарата дрожжей и наблюдение почкования.
19	Лишайники	<u>Теория:</u> лишайники как симбиотические организмы. Типы слоевищ. Жизненные формы. Индикаторная роль. <u>Практика:</u> изучение под лупой и микроскопом строения накипных, листоватых и кустистых лишайников. Определение лишайников по определителю.
20	Лабораторный практикум: «Грибы и лишайники»	<u>Теория:</u> инструктаж по технике безопасности. Знакомство с целью и задачи экскурсии. <u>Практика:</u> определение грибов и лишайников по определителям. Сбор гербарного материала (по согласованию).
Раздел 5. Животные		

21	Многообразие животного мира	<u>Теория:</u> принципы классификации животных. Обзор основных типов беспозвоночных и хордовых животных. <u>Практика:</u> работа коллекциями раковин моллюсков, насекомых.
22	Черви: плоские, круглые, кольчатые	<u>Теория:</u> сравнительная характеристика типов Плоские, Круглые и Кольчатые черви. Их значение в природе и для человека. <u>Практика:</u> наблюдение за живыми дождевыми червями. Изучение внешнего строения. Изучение жизненных циклов паразитических червей.
23	Моллюски	<u>Теория:</u> общая характеристика типа Моллюски. Классы: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. <u>Практика:</u> изучение внешнего и внутреннего строения моллюсков.
24	Членистоногие: насекомые и их многообразие	<u>Теория:</u> общая характеристика типа Членистоногие. Класс Насекомые. Основные отряды насекомых с полным и неполным превращением. <u>Практика:</u> изучение коллекций насекомых. Определение насекомых до отряда. Сравнение строения рака, паука и насекомого.
25	Экскурсия: «Насекомые в городе»	<u>Теория:</u> инструктаж по технике безопасности. Методы сбора и наблюдения за насекомыми. <u>Практика:</u> наблюдение за поведением насекомых (муравьи, пчелы, бабочки). Фотографирование.
26	Рыбы и земноводные	<u>Теория:</u> общая характеристика классов Рыбы и Земноводные. Их приспособленность к среде обитания. <u>Практика:</u> изучение строения рыбы (на примере речного окуня). Изучение внешнего строения лягушки.
27	Пресмыкающиеся и птицы	<u>Теория:</u> общая характеристика классов Пресмыкающиеся и Птицы. Черты сходства и различия. Приспособленность к среде обитания. <u>Практика:</u> изучение строения яйца птицы. Изучение строения перьев.
28	Млекопитающие	<u>Теория:</u> общая характеристика класса Млекопитающие. Основные отряды. <u>Практика:</u> изучение скелета млекопитающего. Определение млекопитающих по черепам и следам жизнедеятельности.
29	Экскурсия: «Животные в городской среде»	<u>Теория:</u> инструктаж по технике безопасности. Правила наблюдения за животными в природе. <u>Практика:</u> наблюдение за птицами, белками, насекомыми. Изучение следов жизнедеятельности животных (погрызы, норы, перья, помет).
Раздел 6. Взаимодействие в природе		
30	Экосистема	<u>Теория:</u> понятие об экосистеме, биогеоценозе. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Цепи и сети питания. <u>Практика:</u> составление цепей питания для различных экосистем (лес, луг, водоем).
31	Конкуренция и симбиоз	<u>Теория:</u> типы биотических взаимоотношений: конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз (мутуализм, комменсализм). <u>Практика:</u> анализ примеров разных взаимоотношений

		организмов.
32	Среда обитания и приспособления к ней	<u>Теория:</u> понятие "среда обитания". Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Адаптации организмов. <u>Практика:</u> изучение приспособлений у растений и животных к различным средам обитания на конкретных примерах.
33	Охрана природы	<u>Теория:</u> красная книга. ООПТ (заповедники, заказники, национальные парки). Глобальные экологические проблемы и пути их решения. <u>Практика:</u> разработка и защита мини-проектов "Как я могу помочь природе". Создание листовки на природоохранную тему.

Планируемые результаты:

Предметные результаты учащихся:	Личностные результаты учащихся:	Метапредметные результаты учащихся:
Знание основных царств живых организмов и их характерных особенностей	Сформированность познавательного интереса к изучению живой природы и научного мировоззрения	Способность планировать и выполнять исследования по инструкции, оценивать их результаты
Умение проводить наблюдения и простые биологические эксперименты с использованием увеличительных приборов	Развитие экологической культуры и ответственного отношения к окружающей среде	Умение анализировать информацию, сравнивать и классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи
Понимание взаимосвязей в экосистемах и влияния деятельности человека на природу	Осознание ценности живого и важности сохранения природного разнообразия	Готовность работать в группе, аргументировать свою позицию и публично представлять результаты работы

Формы контроля:

Входная диагностика, промежуточный и итоговый контроль проходит в формате биологической игр, викторин, практических и творческих работ.

Оценочные материалы:

Биологическая игра: «Экспедиция: Фотосинтез-квест»

Цель игры: Первой собрать достаточно ресурсов («энергии Солнца», «воды», «минералов») для «запуска процесса фотосинтеза» и построить модель растения.

Возраст: 4-7 классы.

Место: Любая зелёная территория с разнообразием растений.

Реквизит: Карточки с заданиями, цветные фишки (или природные материалы – жёлуди, шишки, камешки), ручки, блокноты «полевого дневника».

Сюжет и правила:

Участники делятся на команды («Растительные клетки»). Каждая команда – это «молодая клетка», которой нужно вырасти в полноценное растение. Для этого ей нужно пройти этапы, аналогичные жизни растения: укорениться, получить ресурсы и вырастить побег.

Ресурсы:

- **Жёлтые фишки** — «Энергия Солнца» (даётся за правильные ответы на вопросы).
- **Синие фишки** — «Вода» (даётся за находки и наблюдения в природе).
- **Коричневые фишки** — «Минералы» (даётся за решение практических задач).

Чтобы «построить» каждую часть растения, нужна своя комбинация ресурсов.

Ход игры (Этапы «Роста»)

1. Этап: «Укоренение» (Добыча «Воды» и «Минералов»)

Команды ищут на территории указанные объекты и выполняют задания.

- **Задание «Гидролог»:** Найдите растение, которое растёт в самом влажном месте. Объясните, по каким признакам вы это определили. (+2 **синие фишки**)
- **Задание «Поисковик»:** Найдите три разных типа. Зарисуйте или сфотографируйте их в полевом дневнике. (+1 **синяя фишка за каждый тип**)
- **Задача «Почвовед»:** Рассмотрите кору двух разных деревьев. Чем они отличаются? (гладкая/шершавая, цвет, трещины). Сделайте набросок «узоров коры». (+2 **коричневые фишки**)

Чтобы создать «Корень», нужно собрать: 3 синие + 2 коричневые фишки.

2. Этап: «Рост стебля» (Добыча «Солнечной энергии»)

Команды отвечают на вопросы викторины. Ответы можно найти, внимательно наблюдая за растениями.

- **Вопрос №1:** Под каким деревом летом прохладнее всего? Почему? (+1 **жёлтая фишка**)
- **Вопрос №2:** Найдите растение, которое распространяет свои семена с помощью ветра. Как вы догадались? (+1 **жёлтая фишка**)
- **Вопрос №3:** Есть ли на вашем участке растения-«захватчики»? Какое растение ползёт по другим, забираясь выше к свету? (+1 **жёлтая фишка**)
- **Вопрос №4 (сложный):** Почему некоторые цветы закрываются на ночь и в пасмурную погоду? (+2 **жёлтые фишки**)

Чтобы создать «Стебель», нужно собрать: 5 жёлтых фишек.

3. Этап: «Фотосинтез и цветение» (Финальный спринт)

Команды получают творческие и исследовательские задания.

- **Задание «Следопыт»:** Найдите доказательства того, что здесь были насекомые-опылители. Это может быть само насекомое, паутина, погрызенный лист, цветок с удобной для посадки пчелы формой. Сфотографируйте и предположите, кто это был. (+3 **жёлтые фишки**)
- **Задание «Эколог»:** Представьте, что постройка дороги уничтожила часть луга. Как это могло повлиять на жизнь растений, которые здесь остались? (+2 **коричневые фишки**)

- **Задание «Художник»:** Сделайте «портрет» самого необычного растения на вашем участке, подпишите его воображаемое научное название и среду обитания. (+2 фишки любого цвета)
- Чтобы создать «Цветок» и завершить фотосинтез, нужно собрать: 4 жёлтые + 2 синие + 2 коричневые фишки.**

Кульминация игры:

Команда, которая первой собрала все ресурсы и «построила» растение (корень, стебель, цветок), объявляется победителем — «Самой эффективной фотосинтезирующей клеткой»!

Но главный приз получает та команда, которая:

- Сделала самые подробные и аккуратные записи в полевом дневнике.
- Предложила самые оригинальные гипотезы в заданиях.
- Аккуратно обращалась с растениями (не ломала ветки, не срывала листья без необходимости).

Рефлексия (Обсуждение после игры):

- С какими трудностями столкнулись?
- Какое открытие стало самым удивительным?
- Как то, что вы увидели, связано с тем, что мы изучали в кружке?

Эта игра не только проверяет знания, но и учит работать в команде, наблюдать за природой, формулировать гипотезы и видеть экологические связи — именно так, как это происходит в настоящем биологическом кружке

Тематическое планирование

Раздел/Тема	Форма проведения	Кол-во часов теории	Кол-во часов практики	Общее кол-во часов	Форма аттестации
<i>Раздел 1.</i> Невидимый мир: бактерии и простейшие	лабораторный практикум	6	6	12	журнал посещения
<i>Раздел 2.</i> Цитология	лабораторный практикум, лекция,	2	2	4	журнал посещения
<i>Раздел 3.</i> Растения	лабораторный практикум, лекция	7	9	16	журнал посещения
<i>Раздел 4.</i> Грибы и лишайники	лабораторный практикум, лекция	5	5	10	журнал посещения
<i>Раздел 5.</i> Животные	лабораторный практикум, лекция	9	13	22	журнал посещения
<i>Раздел 6.</i> Взаимодействие в природе	лабораторный практикум, лекция,	4	4	8	журнал посещения

	<i>тематическая экскурсия</i>				
Итого		33	39	72	

III. ВОСПИТАНИЕ

Цель:

развить у обучающихся самоопределение и социализацию на основе принятых в российском обществе ценностей, правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, взаимного уважения, а также бережного отношения к природе и окружающей среде.

Задачи:

1. Освоение обучающимися системы взаимоотношений человека и природы, выработанной российским обществом в виде правил, норм и ценностей;
2. Формирование и развитие у обучающихся личностных отношений к этим правилам, нормам и ценностям;
3. Приобретение обучающимися социокультурного опыта поведения, соответствующего этим правилам, нормам и ценностям, формирование межличностных и социальных взаимоотношений, а также реализация полученных знаний в повседневной жизни.

Формы и методы воспитания:

В ходе реализации программы применяются следующие формы организации воспитательного процесса: учебные и практические занятия, исследовательско-проектная деятельность, мероприятия, игры и дела. Взаимодействия воспитателя и воспитуемых осуществляется при помощи методов убеждения, упражнения, стимулирования и контроля.

Календарный план воспитательной работы:

Месяц/дата	Название мероприятия	Форма проведения
сентябрь	«Расскажи о себе». Консультация	Тренинги на знакомство
декабрь	Профориентационная деловая игра	Командная игра
май	Рефлексия	«Я узнал, я научился...»

Ожидаемые результаты:

Реализация программы позволит сформировать у обучающихся следующие ценностно-целевые основы поведения:

- объективность накопления, систематизации и анализа фактов из разных областей познания;
- понимание значения ценности научного познания в жизни общества;
- ориентации на осознанный выбор сферы профессиональных интересов, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей семьи, общества.

Анализ результатов:

Анализ результативности воспитательной работы в процессе реализации программы проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей. Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности и развитие качеств личности конкретного обучающегося. В ходе анализа осуществляется получение общего представления о воспитательных

результатах реализации программы и достижении определённых целевых ориентиров воспитания. Результаты, полученные в ходе оценочных процедур, используются в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

IV. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Информационные технологии, платформы и сервисы:

Jazz by Sber, TeamLink, Yandex Forms, Yandex Doc, ВКонтакте.

Материально-техническое обеспечение:

Ноутбук с комплектующими; интерактивная панель; МФУ; флеш-диск.

Список используемой литературы:

Литература, используемая для разработки программы

1. Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030»;
3. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
4. Якиманская, И. С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе/ И. С. Якиманская. – Москва : Сентябрь, 2000. - С. 35 – 43. Текст : непосредственный
5. Якиманская, И. С. Технология личностно-ориентированного обучения / И. С. Якиманская // Библиотека журнала «Директор школы». – Москва : Сентябрь, 2000. – 112 с. Текст : непосредственный
6. Кларина, М. В. Технология обучения: идеал и реальность /М. В. Кларин. – Рига, 1999. – 180 с. Текст : непосредственный
7. Всероссийская олимпиада школьников в 2006 году: Методическое пособие / Авт.-сост. Г.Г. Швецов. – Москва : АПК и ППРО, 2006. Текст : непосредственный

Анкета для анализа уровня развития рефлексивных навыков учащихся
Уважаемые ребята!

Оцените свою самостоятельную работу над заданием, ответив на следующие вопросы анкеты.

Для анализа используйте шкалу: 5 - всегда, 4 - часто, 3 - иногда, 2 - редко, 1 - никогда.

Обведите выбранный балл самооценки кружком.

Вопросы для анализа	Самооценка
1. Решив учебное задание как часто вы анализируете:	
1) Полученные результаты.....	5..4..3..2..1
2) Ход решения.....	5..4..3..2..1
3) Другие возможные способы решения.....	5..4..3..2..1
4) Степень сложности для вас данного задания.....	5..4..3..2..1
5) Степень прилагаемых вами волевых усилий при выполнении задания.....	5..4..3..2..1
6) Степень вашей самостоятельности при выполнении задания.....	5..4..3..2..1
2. Если предложенное задание вызывает у вас затруднение, то причиной этому чаще всего является:	
1) Непонимание лично вами содержания задания.....	5..4..3..2..1
2) Недостаточная полнота и глубина ваших знаний.....	5..4..3..2..1
3) Недостаточность приложенных вами усилий.....	5..4..3..2..1
4) Отсутствие необходимых условий для эффективной работы.....	5..4..3..2..1
3. Как часто после выполнения задания вы задумываетесь над следующими вопросами:	
1) Какие понятия, теории мною усвоены хорошо, а над какими необходимо еще поработать.....	5..4..3..2..1
2) Как более эффективно организовать собственную деятельность при выполнении задания в другой раз.....	5..4..3..2..1

Ключ для обработки анкеты:

Вопросы анкеты можно отнести к двум аспектам рефлексии:

Самооценка и самоанализ приобретенных знаний и умений - вопрос № 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 3.1.

Самооценка и самоанализ процесса приобретения знаний и умений - вопрос № 1.4 1.5; 1.6; 2.3; 2.4; 3.2.

Суммировав баллы, набранные по каждому аспекту, можно получить представление об уровне развития рефлексивных навыков учащихся данного класса