

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МАЛАЯ АКАДЕМИЯ» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР

Принята на заседании
педагогического совета
от «09» января 2024 г.
Протокол № 4

Утверждаю
Директор МУ ДО «Малая академия»
_____ А. А. Оробец
«09» января 2024 г.

ЛЕТНЯЯ КРАТКОСРОЧНАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«ЛЕТНИЙ ПРАКТИКУМ ПО БИОЛОГИИ»

Срок реализации программы: 20 часов

Возрастная категория: от 11 до 15 лет

Форма обучения: очная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: 45062

Автор-составитель:
Гниденко Елена Николаевна,
педагог дополнительного образования

г. Краснодар, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.1.1 Направленность программы.....	4
1.1.2 Новизна.....	4
1.1.3. Отличительные особенности программы.....	4
1.1.4 Адресат программы	4
1.1.5 Формы обучения и режим занятий.....	5
1.1.6 Особенности организации образовательного процесса	5
1.1.7 Уровни содержания программы, объём и сроки ее реализации	6
1.2 Цель и задачи программы.....	6
1.2.1 Цель программы	6
2. Содержание программы.....	7
2.1. Учебный план	7
2.2. Содержание программы.....	8
2.3. Планируемые результаты программы	10
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации	11
2.1. Календарный учебный график.....	11
2.2. Условия реализации программы.....	12
2.3 Формы контроля и аттестации	13
2.4 Оценочные материалы	13
2.5 Методические материалы	14
2.6 Список литературы, используемой педагогом	14
2.7 Список литературы, рекомендуемой учащимся и родителям	15
Карта диагностики освоения программы и достижений учащихся	16
Карта педагогической диагностики	20

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты

1.1 Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами в сфере образования и образовательной организации:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;

3. Федеральный приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. №11);

4. Федеральный проект «Успех каждого ребёнка», утвержденный протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 года № 3;

5. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;

6. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

8. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерства образования и науки РФ;

9. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» от 19 марта 2020 г.;

10. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ – Региональный модельный центр – Краснодар, 2020;

11. Устав МУ ДО «Малая академия», утверждённый постановлением администрации муниципального образования город Краснодар от 09.12.2015 № 8330;

12. Положение о порядке разработки и утверждения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы МУ ДО «Малая академия».

1.1.1 Направленность программы – естественнонаучная.

1.1.2 Новизна программы определяется наиболее эффективной формой обучения в виде практикума на основе полученных ранее теоретических знаний по программе «Горизонты биологии: видимое и невидимое».

Актуальность программы

Программа предназначена для обучающихся, которые будут принимать участие в комплексной краеведческой экспедиции «К истокам».

Педагогическая целесообразность

Программа «Летний практикум по биологии» помогает значительно углубить и активизировать процесс обучения, усилить в нём элементы самостоятельной исследовательской работы, творческого мышления и логического решения природоохранных вопросов.

Обучение по программе «Летний практикум по биологии» даёт педагогу возможность наблюдать, изучать, корректировать и анализировать:

- качество усвоения знаний, умений и навыков учащихся;
- природные способности и творческое воображение;
- интересы, склонности, волевые качества;
- взаимоотношения в коллективе;
- психологическое самочувствие.

1.1.3. Отличительные особенности программы

Программа «Летний практикум по биологии» призвана обеспечить получение учащимися практических знаний: экскурсирования, наблюдений в природе, камеральной обработки материала, опытно-экспериментальной научно-исследовательской работы с ботаническими и зоологическими объектами. Обучение по программе способствует воспитанию у учащихся определенных натуралистических качеств личности – научного мировоззрения, логического мышления, любознательности, пытливости, наблюдательности, зоркости, любви к природе и бережному отношению к ней, закреплению и углублению теоретической подготовки обучающихся и приобретению ими практических навыков и компетенций.

1.1.4 Адресат программы

Данная программа адресована учащимся 11-15 лет, ранее занимавшимся по программе «Горизонты биологии: видимое и невидимое».

При наборе в группу учащиеся принимаются на основании регистрации и подачи заявки в АИС «Навигатор дополнительного образования Краснодарского края» и заявления родителей (законных представителей).

Данная программа может быть реализована для детей с особыми образовательными потребностями – дети, проявившие выдающиеся способности (одаренные дети) и дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), с условием индивидуального построения образовательного

маршрута. Индивидуальный образовательный маршрут определяется образовательными потребностями, индивидуальными способностями и возможностями учащегося (уровень готовности к освоению программы). Также в программе предусмотрено участие детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

1.1.5 Формы обучения и режим занятий

Форма обучения – очная, при сформировавшемся запросе дистанционная (электронная форма с применением дистанционных технологий).

Режим занятий:

Продолжительность одного занятия составляет 40 минут (академический час), перерыв между учебными занятиями 10 мин.

Количество часов в неделю 6-8 часов.

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часа. На защиту портфолио выделяется 2 часа. Всего 20 часов.

При реализации программы в электронной форме с применением дистанционных технологий продолжительность занятий в сети Интернет составляет 25 минут. Перерыв между занятиями составляет не менее 10 мин.

Продолжительность занятия соответствует нормам СанПиН 1.2.3685-21 и Методическим рекомендациям по реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 19 марта 2020 г.

1.1.6 Особенности организации образовательного процесса.

Программа пригодна для использования в сетевой и комбинированной формах реализации.

Состав группы – постоянный, в группе обучаются учащиеся разных возрастных категорий. Количество детей в группе – 10-15 человек.

Увеличение нагрузки соответствует принципам регулярности и систематичности; при этом более равномерно распределяется сама нагрузка.

Основной формой работы по реализации программы является учебное занятие. В программе предусмотрены разнообразные формы проведения занятий с учащимися. В рамках одного занятия может сочетаться фронтальная, групповая и индивидуальная работа. Занятия делятся на теоретические и практические. Теоретические занятия могут проводиться в форме бесед, лекций, семинаров, дискуссий. Практические занятия могут проводиться в форме наблюдений за натурными живыми объектами, практикумов, лабораторных занятий по систематике и определению видов.

Используются современные информационно-коммуникационные технологии, в первую очередь, связанные с сетью Интернет.

В реализации программы могут быть использованы дистанционные образовательные технологии в форме учебных чатов в мессенджерах (в частности, WhatsApp), видеоконференций (Сферум и др.) и др.

1.1.7 Уровни содержания программы, объём и сроки ее реализации

Программа «Летний практикум по биологии» имеет *базовый* уровень, т.к. формирует у учащихся интерес, устойчивую мотивацию к выбранному виду деятельности; расширяет спектр специализированных знаний для дальнейшего творческого самоопределения, развития личностных компетенций: ценностно-смысловых, общекультурных, учебно-познавательных, информационных, коммуникативных.

1.2 Цель и задачи программы

1.2.1 Цель программы: закрепление теоретических знаний, практических навыков и компетенций, полученных при обучении по программе «Горизонты биологии: видимое и невидимое», их конкретизации в лабораторных и природных условиях, а также приобретение опыта самостоятельной исследовательской деятельности.

Задачи:

Предметные задачи:

- ознакомление с флорой и фауной г. Краснодара, основными эколого-флористическими и фаунистическими комплексами, разнообразием видов и сложностью их взаимоотношений с окружающей средой;
- обучение определению систематического положения растений и животных с помощью определителей;
- ознакомление с методами сбора, фиксации, коллекционирования, камеральной обработки флористического и фаунистического материала с учетом основ и принципов биоэтики;
- овладение основными методами научно-исследовательской работы по ботанике и зоологии;
- ознакомление с основными принципами охраны живой природы и участие в практических природоохранных мероприятиях.

Метапредметные задачи:

- формирование навыков ведения самостоятельного поиска, анализа, отбора информации и материала по исследуемой теме, классификации и обобщения фактов, понятий, явлений, сравнение и оценивание достоверности информации, выявлении причин и следствий природных и общественных явлений и процессов;
- формирование навыков использования различных способов поиска информации в справочниках, определителях, энциклопедиях и интерпретация информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами;
- формирование навыков сотрудничества, умения находить общие решения и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование способности к самооценке на основе критериев

успешности учебной и исследовательской деятельности.

Личностные задачи:

- формирование предпосылок для творческой инициативы;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственности, бережного отношения к окружающей среде.

2. Содержание программы

Реализация программы «Летний практикум по биологии» запланирована на 3 недели (20 часов) обучения в летний период.

В программу могут вноситься необходимые изменения в название тем, количество часов на изучение отдельных тем, распределение часов в учебном плане на основании заявления педагога и листа дополнения к программе, утвержденного приказом учреждения.

2.1 Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие	1	-	1	Беседа
2	Методические основы изучения флоры. Оборудование и материалы	1	1	2	Практическая работа
3	Общая характеристика растительного покрова: лесная, луговая, водная растительность	1	1	2	Экскурсия
4	Сбор и гербаризация растений	-	2	2	Самостоятельная работа
5	Методика сбора беспозвоночных и позвоночных животных	1	1	2	Практическая работа
6	Характеристика основных сред обитания и приспособления к ним беспозвоночных и позвоночных животных	1	1	2	Экскурсия
7	Порядок определения таксономической принадлежности растений и животных	-	2	2	Практическая работа
8	Принципы ведения полевого дневника		1	1	Беседа
9	Камеральная обработка материалов	-	4	4	Самостоятельная работа
10	Итоговое занятие	-	2	2	Защита портфолио
	ВСЕГО:	5	15	20	

2.2 Содержание программы

1. Вводное занятие.

День безопасности. Правила поведения на занятии, на экскурсии.

2. Методические основы изучения флоры. Оборудование и материалы.

Методические основы изучения флоры. Принципы биоэтики. Схема биоморфологического описания растений. Оборудование для сбора гербария: гербарная сетка, гербарная папка, рубашки, копалка. Жидкий фиксатор или консервант.

3. Общая характеристика растительного покрова: водная, лесная, луговая растительность.

Анализ жизненных форм растений: древесные, полудревесные, кустарники, кустранички, полукустарники, травянистые растения (однолетние, многолетние).

Гигрофиты, мезофиты, ксерофиты.

Экскурсия. Флористическое разнообразие водоема: глубоководные растения; растения, плавающие на поверхности; растения оксигенаторы; растения прибрежной зоны. Типы водоемов. Описание морфологических признаков водоема или водотока. Состав и структура галофитных и гидрофитных сообществ. Соотношение видов разных экологических групп. Вертикальная и горизонтальная проекции сообщества. Определение степени и типа зарастания водоема.

Экскурсия. Флористическое разнообразие леса. Типы лесов. Ярусная структура растительности. Состав и структура лесного фитоценоза. Соотношение видов разных экологических групп. Вертикальная и горизонтальная проекции сообщества.

Экскурсия. Флористическое разнообразие луга. Типы лугов. Состав и структура лугового фитоценоза. Соотношение видов разных экологических групп. Вертикальная и горизонтальная проекции сообщества.

Редкие и исчезающие виды растений, подлежащие охране и занесенные в «Красную книгу Краснодарского края».

4. Сбор и гербаризация растений.

Техника сбора растений. Основные правила закладки растений. Сушка растений. Монтирование гербария. Эtiquетирование. Оформление гербарного листа. Оформление коллекции. Хранение гербария. Объемная сушка. Коллекция плодов и семян. Коллекция грибов. Коллекция мхов и лишайников.

5. Методика сбора беспозвоночных и позвоночных животных.

Методика сбора беспозвоночных на экскурсии. Принципы биоэтики.

Наземные беспозвоночные. Основные способы ручного сбора насекомых. Ловля сачком. Почвенные ловушки. Светоловушки.

Хранение: фиксирующие жидкости, энтомологический матрасик. Монтирование беспозвоночных: изготовление тотальных препаратов, монтирование членистоногих для коллекции (расправление, накалывание,

высушивание).

Методики полевых исследований позвоночных животных. Методы фаунистических наблюдений и количественных учетов наземных позвоночных. Методы мечения животных.

Фиксация и хранение зоологических объектов. Эtiquетирование.

Зарисовка объектов. Правила биологического рисунка.

6. Характеристика основных сред обитания и приспособления к ним беспозвоночных и позвоночных животных.

Экскурсия. Водная среда, экологические группы водных животных (бентос, перифитон, нектон, планктон, нейстон). Адаптации животных к обитанию в воде: движение, дыхание, питание, размножение.

Экскурсия. Наземно-воздушная среда обитания. Экологические группы наземных беспозвоночных и позвоночных животных: эпигеобионты (псаммобионты, петробионты, галобионты), хортобионты, тамнобионты, дендробионты, ксилобионты. Адаптации животных к обитанию в наземно-воздушной среде: покровительственная окраска, движение, дыхание, питание, размножение.

Экскурсия. Почва как среда обитания. Особенности почвы как среды обитания. Гнезда общественных насекомых. Экологические группы почвенных беспозвоночных и позвоночных животных: нанофауна, микрофауна, мезофауна, макрофауна. Герпетобионты, ботробионты. Адаптация к обитанию в почве: покровы, движение, дыхание, питание, размножение.

Редкие и исчезающие виды животных, подлежащие охране и занесенные в «Красную книгу Краснодарского края».

7. Порядок определения таксономической принадлежности растений и животных.

Биологические таксоны. Принципы работы с определителями, определительными таблицами, дихотомическими ключами. Теза, антитеза. Серийный ключ, скобочный ключ.

8. Принципы ведения полевого дневника.

Ведение записей в полевом дневнике на маршруте. Оформление полевого дневника по результатам каждой экскурсии.

9. Камеральная обработка материалов.

Сбор и первичная обработка биологических материалов. Оформление портфолио (гербария, коллекции насекомых, остеологического материала позвоночных).

10. Итоговое занятие.

Защита портфолио.

2.3. Планируемые результаты программы

Предметные: учащиеся знают флору и фауну г. Краснодара, основные эколого-флористические и фаунистические комплексы, разнообразие видов и их взаимоотношения с окружающей средой; научились определять систематическое положение растений и животных; владеют методами сбора, фиксации, коллекционирования, камеральной обработки флористического и фаунистического материала с учетом основ и принципов биоэтики; владеют основными методами научно-исследовательской работы по ботанике и зоологии; знакомы с основными принципами охраны живой природы и приняли участие в практических природоохранных мероприятиях.

Метапредметные: у учащихся сформировался навык анализа, отбора информации, ее преобразования, сохранения, передачи и презентации с помощью технических средств и информационных технологий; использования различных способов поиска информации в справочниках, словарях, определителях, энциклопедиях и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами; навыки сотрудничества, умения находить общие решения и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Личностные: у учащихся отмечается положительная динамика развития творческой инициативы, формирования целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственности, бережного отношения к окружающей среде.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации

Календарный учебный график программы является составной частью дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

2.1 Календарный учебный график

№	Дата	Наименование темы	Кол-во часов	Время проведения	Место проведения	Форма занятия	Форма контроля
1	04.06.2024	День безопасности. Принципы биоэтики	0,5	09:30-09:50	МА, 23 каб	Беседа	наблюдение
2	04.06.2024	Принципы ведения полевого дневника	0,5	09:50-10:10	МА, 23 каб	Беседа	наблюдение
3	04.06.2024	Методические основы изучения флоры	1	10:20-11:00	МА, 23 каб	Лекция	наблюдение
4	04.06.2024	Оборудование для сбора гербария	1	11:10-11:50	МА, 23 каб	Практика	текущий контроль
5	06.06.2024	Анализ жизненных форм растений	1	09:30-10:10	МА, 23 каб	Лекция	наблюдение
6	06.06.2024	Экскурсия. Флористическое разнообразие водоема	1	10:20-11:00	МА, 23 каб	Экскурсия	наблюдение
7	06.06.2024	Сбор и гербаризация растений	1	11:10-11:50	МА, 23 каб	Практика	текущий контроль
8	11.06.2024	Экскурсия. Флористическое разнообразие леса	1	09:30-10:10	МА, 23 каб	Практика	текущий контроль
9	11.06.2024	Сбор и гербаризация растений	1	10:20-11:00	МА, 23 каб	Самост. работа	текущий контроль
10	11.06.2024	Экскурсия. Флористическое разнообразие луга	1	11:10-11:50	МА, 23 каб	Экскурсия	наблюдение
11	13.06.2024	Сбор и гербаризация растений	1	09:30-10:10	МА, 23 каб	Практика	текущий контроль
12	13.06.2024	Определение таксономической принадлежности растений	1	10:20-11:00	МА, 23 каб	Практика	текущий контроль
13	13.06.2024	Методика сбора беспозвоночных животных	1	11:10-11:50	МА, 23 каб	Лекция	наблюдение
14	18.06.2024	Экскурсия. Экологические группы водных животных	1	09:30-10:10	МА, 23 каб	Экскурсия	текущий контроль
15	18.06.2024	Методики полевых исследований позвоночных	1	10:20-11:00	МА, 23 каб	Практика	текущий контроль

		животных					
16	18.06.2024	Экскурсия. Экологические группы наземных животных	1	11:10-11:50	МА, 23 каб	Экскурсия	текущий контроль
17	20.06.2024	Экскурсия. Почва как среда обитания	1	09:30-10:10	МА, 23 каб	Экскурсия	текущий контроль
18	20.06.2024	Камеральная обработка материалов	1	10:20-11:00	МА, 23 каб	Самост. работа	текущий контроль
19	20.06.2024	Определение таксономической принадлежности животных	1	11:10-11:50	МА, 23 каб	Практика	текущий контроль
20	21.06.2024	Защита портфолио	2	09:30-11:00	МА, 23 каб	Защита портфолио	итоговый контроль
		ИТОГО:	20				

Количество учебных недель или дней – программа предусматривает обучение в течение 3 недель.

2.2 Условия реализации программы

Для успешного выполнения данной программы предусмотрены следующие средства обучения:

1. **Материально-техническое обеспечение:** учебное помещение – аудитория, в которой имеются столы аудиторные и стулья; причём есть возможность менять расстановку столов и стульев для рассадки учащихся по одному (для индивидуальной работы), по двое (для работы в парах), по трое-четверо (для работы в микрогруппах).

Необходимое оборудование:

- Компьютер (ноутбук), подключённый к сети Интернет.
- Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, звуковоспроизводящие колонки.

2. **Перечень оборудования, инструментов и материалов,** необходимых для реализации программы - компьютер, проектор, аудиокolonки, гербарная сетка, копалка, препаративные наборы, сачки, морилки, расправилки, коллекционные коробки, картон, простые карандаши, ручные лупы, складной метр или линейка, определители.

3. **Кадровое обеспечение.**

Реализация данной программы предусматривает привлечение педагога дополнительного образования, имеющего:

- среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися, или преподаваемой дисциплине (модулю);

- дополнительное профессиональное образование - профессиональная

переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися, или преподаваемой дисциплине (модулю).

Критерии отбора педагога:

- профессионально-педагогическая компетентность, наличие теоретической и практической подготовки в соответствии с профилем деятельности;
- профессионально-педагогическая информированность;
- умение творчески применять имеющиеся знания на практике, программировать свою деятельность, анализировать и развивать свой опыт с учетом современных условий;
- знание основных законодательных и нормативных документов по вопросам образования и защиты прав учащихся.

2.3 Формы контроля и аттестации

В учреждении принята единая система мониторинга и разработаны критерии оценки реализации образовательной программы и дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Формы отслеживания образовательных результатов: беседа, педагогическое наблюдение, конкурсы, открытые и итоговые занятия, тестирование, выполнение творческих заданий.

Формы фиксации образовательных результатов: грамоты, дипломы, сертификаты, свидетельства, протоколы диагностики, фото, отзывы родителей и педагогов.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: открытые занятия, итоговые отчеты, конкурсы, конференции, аналитическая справка, диагностическая карта, портфолио.

2.4 Оценочные материалы

Для определения достижения учащимися планируемых результатов проводится диагностика согласно «Критериям определения уровня подготовки учащегося» (Приложение 1) и заполняются «Карта педагогической диагностики освоения учащимися дополнительной общеразвивающей общеобразовательной программы «Летний практикум по биологии» (Приложение 2).

Карта позволяет вести поэтапную систему контроля за обучением учащегося и отслеживать динамику его образовательных результатов, начиная от первого момента взаимодействия с педагогом. Этот способ оценивания – сравнение ребёнка только с самим собой, выявление его собственных успехов по сравнению с исходным уровнем – важнейший отличительный принцип дополнительного образования, стимулирующий и развивающий мотивацию обучения каждого ребёнка.

Также на всех этапах реализации программы создаются условия для формирования и развития *самоконтроля* и *самооценки* обучающимися

процесса и результатов освоения учебного материала. Важно научить учащихся самостоятельно добывать знания и применять их на практике. Формирование учебной деятельности объединения невозможно без самоконтроля, который, как правило, проявляется в виде защиты творческих работ, коллективном обсуждении и сравнении собственных работ с работами других учащихся.

Формы аттестации

Определять уровень качества обучения и отслеживать реальную степень соответствия того, что ребёнок усвоил, заданным требованиям, а также внести соответствующие коррективы в процесс его последующего обучения необходимо на всех этапах реализации программы.

Форма подведения итогов – защита портфолио.

2.5 Методические материалы

При организации образовательного процесса используются:

- традиционные **методы обучения**: наглядный, словесный, практический, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, проблемный, дискуссионный, проектный и др.;
- **методы воспитания**: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация.

В рамках реализации данной программы использованы педагогические **технологии**: технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология развивающего обучения, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология развития критического мышления через просмотр и обсуждение творческих работ, технология портфолио, технология образа и мысли, здоровьесберегающая технология.

Принципы построения программы: доступность, системность, последовательность, преемственность, гуманизация, демократизация, детоцентризм, увлекательность и творчество, сотрудничество, культуросообразность.

Формы организации учебного занятия - беседа, лекция, практическое занятие, самостоятельная работа, мастер-класс, презентация, защита проектов.

Тематика и формы методических материалов по программе: книги и методические пособия по изучаемым предметам; компьютер с выходом в интернет; мультимедийная установка.

Алгоритм учебного занятия – занятие начинается с приветствия и знакомства с темой и планом работы; повторение пройденного материала; подача новой темы; практическая работа по новой теме; обсуждение творческих работ; закрепление материала; рефлексии, прощание.

2.6 Список литературы, используемой педагогом

1. Алехин, В. В. Методика полевого изучения растительности и флоры [Текст] / В. В. Алехин. – М.: Высшая школа, 2009. – 203 с.
2. Барабанов, Е.И. Ботаника. Руководство к практическим занятиям

[Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. Е. И. Барабанова, С. Г. Зайчиковой. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 304 с.

3. Ботанико-экологический практикум: методы сбора и анализа данных / Т. Н. Давиденко [и др.]. - Саратов: ИЦ «Наука», 2011. – 61 с.

4. Гербарий: правила сбора, обработки и хранения коллекции растений: учеб. метод. Пособие / Саратов. гос. ун-т им. Н.Г. Чернышевского, сост.: М.В. Буланая, Ю.И. Буланный, А.Г. Еленевский – Саратов: Аквариус, 1999 – 40 с.

5. Душенков В.М., Макаров К.В. Летняя полевая практика по зоологии беспозвоночных: Учеб. пособие для студ. высш; пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 256 с.

6. Карташев Н.Н., Соколов В.Е., Шилов И.А. Практикум по зоологии позвоночных. – М.: Аспект Пресс, 2004. – 383 с.

7. Недосеко О. И. Практикум по анатомии и морфологии растений: учебное пособие / О.И. Недосеко, Н.П. Широкова. – Арзамас, 2012. – 117 с.

8. Полянский, И. И. Ботанические экскурсии [Текст] / И. И. Полянский. – М.: Просвещение, 2008. – 243 с.

9. Щербаков, М.В. Малый практикум по зоологии беспозвоночных: учебнометодическое пособие / М.В. Щербаков, Ю.В. Максимова, Е.Ю. Субботина. – Томск: ТГУ, 2015. – 172 с.

2.7 Список литературы, рекомендуемой учащимся и родителям

1. Галушко, А.И. Флора Северного Кавказа. Определитель. – Ростов н/Д., 2013. – 328 с.

2. Гладун, В. В. Определитель насекомых (Arthropoda: Insecta) заказника «Камышанова Поляна» / В. В. Гладун, С. Ю. Кустов – Краснодар: Кубанский государственный университет, 2016. – 259 с.

3. Гомыранов И.А., Полевод В.А. Насекомые России. – М.: Аванта, 2019. – 96 с.

4. Дунаев Е.А., Орлова В.Ф. Земноводные и пресмыкающиеся России: Атлас-определитель. М., 2021. – 328 с.

5. Киселева К.В., Майоров С.Р., Новиков В.С. Определитель деревьев и кустарников средней полосы России. – М.: Фитон XXI, 2020. – 228 с.

6. Косенко, И. С. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и предкавказья [Текст] / И. С. Косенко. – М., 2003. – 612 с.

7. Красная книга Краснодарского Края. / Отв. ред. С.А. Литвинская // 2–е Изд. – Краснодар: ООО «Дизайн Бюро №1», 2016. – 640 с.

8. Ногалевский, Ю. Я. Физическая география Краснодарского края [Текст] / Ю. Я. Ногалевский, В. И. Чистяков. – Краснодар: Изд-во Северный Кавказ, 2004. – 256 с.

9. Темботов, А. К. Определитель млекопитающих Северного Кавказа / А. К. Темботов. – Нальчик: Типография имени Революции 1905 года, 1965. – 97 с.

10. Флинт В.Е. и др. Птицы Европейской России. Полевой определитель. – М., 2000.

**Карта диагностики освоения программы и достижений учащихся
«Летний практикум по биологии»**

(в баллах, соответствующих степени выраженности измеряемого качества)

Показатели (оцениваемые параметры)	Степень выраженности оцениваемого показателя	Уровень достижения	Кол-во баллов	Методы диагностики
1. Предметные результаты				
Определение систематического положения растений и животных с помощью определителей	Не владеет навыками работы с определителями растений и животных. Не может назвать ход определения объекта (с указанием номеров тез и антитез)	Минимальный	0	Наблюдение Беседа
	Владеет навыками работы с определителями растений и животных. Называет ход определения объекта до рода и вида (с указанием номеров тез и антитез) с помощью педагога	Базовый	1	
	В полной мере владеет навыками работы с определителями растений и животных. Называет ход определения объекта до рода и вида (с указанием номеров тез и антитез) и самостоятельно применяет их на практике	Повышенный	2	
Камеральная обработка материала	Не владеет методами камеральной обработки собранного материала	Минимальный	0	
	Владеет методами осмотра, зарисовки, морфологического описания собранных растений и животных, совместно с педагогом проводит детальное изучение и измерение отдельных органов, сушку растений, монтировку и оформление гербариев и коллекций из собранного материала.	Базовый	1	
	Самостоятельно применяет	Повышенный	2	

	методы осмотра, зарисовки, морфологического описания собранных растений и животных, проводит детальное изучение и измерение отдельных органов, сушку растений, монтировку и оформление гербариев и коллекций из собранного материала.			
Методы исследования, применяемые в биологических науках	Владеет в меньшей степени основными методами исследования, применяемые в биологических науках	Минимальный	0	
	Владеет основными методами исследования, применяемые в биологических науках: наблюдением, описанием, систематизацией, сравнением. С помощью педагога использует на практике метод эксперимента, моделирования, аналитический метод	Базовый	1	
	Владеет основными методами исследования, применяемые в биологических науках: наблюдением, описанием, систематизацией, сравнением, экспериментом, аналитическим методом, моделированием и активно использует их на практике	Повышенный	2	
		Итого:		
2. Метапредметные результаты				
Навыки ведения самостоятельного поиска, анализа, отбора информации	Отсутствуют навыки ведения самостоятельного поиска, анализа, отбора информации	Минимальный	0	
	Имеет навыки ведения самостоятельного поиска, анализа, отбора информации сотрудничества	Базовый	1	

	Самостоятельно проявляет навыки ведения самостоятельного поиска, анализа, отбора информации	Повышенный	2	
Навыки сотрудничества	Выполняет отведенную ему роль. Не проявляет инициативы в группе.	Минимальный	0	
	Применяет навыки сотрудничества, умения находить общие решения и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов	Базовый	1	
	Самостоятельно применяет навыки сотрудничества, умения находить общие решения и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, умеет аргументировать и отстаивать своё мнение	Повышенный	2	
Самооценка	Оценивает по заданным критериям с помощью педагога	Минимальный	0	
	Оценивает по заданным критериям с помощью педагога. Способен увидеть свои ошибки.	Базовый	1	
	Оценивает по заданным критериям с помощью педагога. Способен увидеть свои ошибки. Сам находит и устраняет свои ошибки	Повышенный	2	
		Итого:		
3. Личностные результаты*				
Мотивация	Мотивация отсутствует	Минимальный	0	Наблюдение, тестирование, анкетирование, собеседование
	Мотивация ситуативная	Базовый	1	
	Устойчивая, сильная мотивация	Повышенный	2	
Самостоятельность и личная ответственность	Соотносит свои действия и поступки с нравственными нормами при помощи педагога. Не всегда может сопоставить приоритеты «что я хочу» и «что я могу».	Минимальный	0	
	Знает, что делает и для чего он это делает; соотносит	Базовый	1	

	свои действия и поступки с нравственными нормами. Различает «что я хочу» и «что я могу».			
	Осмысленно относится к тому что делает, знает для чего он это делает, соотносит свои действия и поступки с нравственными нормами. Различает «что я хочу» и «что я могу».	Повышенный	2	
Самоопределение	Сомнения в своих возможностях, отсутствие четких жизненных планов.	Минимальный	0	
	Вера в свои возможности, осознание своего места в социуме, наличие жизненных планов.	Базовый	1	
	Понимание своих возможностей, знание индивидуальных особенностей; способность к самостоятельному принятию решения; осознание своего места в мире и социуме; наличие жизненных и профессиональных планов.	Повышенный	2	
		Итого:		
		Всего:		

*Личностные результаты оцениваются педагогом-психологом и используются только в соответствии с ФЗ от 17.12.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

КАРТА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ
освоения учащимися краткосрочной дополнительной общеразвивающей
общеобразовательной программы
«Летний практикум по биологии»

Группы ____ 2023-2024 учебного года
 Педагог дополнительного образования _____

№	Фамилия, имя ребёнка	I этап: входящая диагностика					II этап: итоговая диагностика					
1												ДАТА (в конце освоения программы)
2												
3												
4												
5												
...												
15												