



**Комитет образования Администрации МР «Карымский район»
Муниципальное учреждение дополнительного образования
Дом творчества п. Карымское**

Принята на заседании
Педагогического совета
От «29» сентября 2023 г.
Протокол № 2

Утверждаю
Директор
Дома творчества п. Карымское
И.К. Антонова
«29» сентября 2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественнонаучной направленности
«Биологическая лаборатория»**

Возраст обучающихся: 14 - 17 лет
Срок реализации: 1 год

Автор – составитель:
Томских Наталья Петровна, педагог
дополнительного образования

п. Карымское, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел	Страницы
Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»	2-9
1.1. Пояснительная записка..... ..	2-5
1.2. Цели и задачи программы..... .	5-7
1.3. Содержание программы.....	7-8
1.4. Планируемые результаты обучения..... .	8-9
Раздел №2. «Комплекс организационно-педагогических условий»	9-20
2.1. Календарный учебный график	9-14
2.2. Условия реализации программы..... .	15-16
2.3. Формы аттестации..... ..	16-18
2.4. Оценочные материалы..... ..	19-20
2.5. Методические материалы..... ..	20-22
Список литературы.....	22-23
Приложения	23-25

РАЗДЕЛ №1

«КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»

Пояснительная записка

Нормативно-

правовые документы. Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биологическая

лаборатория» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами: Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-

ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-

ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.); Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-

р); Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от

04.07.2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-

эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима

работы образовательных организаций дополнительного образования детей»; Постановление Главного государственного санитарного врача Российской

Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-

эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (с изменениями и дополнениями); Концепция

развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р); Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка"

(утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту

"Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3); Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка

применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации

образовательных программ»; Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)

(разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (Письмо

Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242); Методические рекомендации по организации образовательной деятельности с использованием

сетевых форм реализации образовательных программ. (Письмо Министерства

образования и науки РФ от 28.08.2015 г. № АК-2563/05). Образовательная программа и Устав Муниципального учреждения дополнительного образования «Дом творчества п. Карымское».

Направленность программы. Предлагаемая программа кружка «Биологическая лаборатория» естественнонаучная, **по функциональному назначению** является общекультурной базовой; **по форме организации** - групповой; по времени реализации — одногодичной.

Программа является модифицированной. Составлена на основе примерной дополнительной общеразвивающей программы Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Софьинская средняя общеобразовательная школа, Составитель Лебедева Людмила Лаврентьевна.

Актуальность.

Программа биологической лаборатории актуальна тем, что она объединяет в себе информацию по основным вопросам биологии, в частности затрагиваются интересные особенности развития растений, животных, грибов. Рассматриваются вопросы познания человека на приемлемом для обучающихся уровне. Программный материал позволяет сформировать бережное отношение к биологическим объектам и экологическое сознание обучающихся, провести проектные и исследовательские работы. Особенностью курса является его тесная взаимосвязь с экологией, химией, географией, обеспечивающая реализацию основных задач содержания предметной области «Биология» Актуальность данной общеобразовательной общеразвивающей программы заключается в том, что она отвечает современным потребностям детей в получении необходимых теоретических знаний и практических навыков.

Реализация данной программы решает задачу апробации новых форм профориентационной работы с обучающимися общеобразовательных организаций и созданию специальной образовательной среды, обеспечивающей условия для профессионального самоопределения современных подростков.

Программа учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности школьников, является основой для внеурочной деятельности учащихся 9-11 классов по естественнонаучному направлению. Новые социальные условия требуют значительного переосмысления теории и методики социализации личности. В связи с этим совершенствуются содержание, формы и методы работы с подростками. Это развивающие занятия, участие в интеллектуальных турнирах, соревнованиях, программах, НПК, работа с компьютерной техникой и лабораторным оборудованием, интернетом.

Отличительные особенности

В программе для развития метапредметных компетенций обучающихся отведены часы для обучения и организации работы над исследовательскими проектами по биологии. Таким образом, одним из направлений реализации программы является проектно-исследовательская деятельность обучающихся, их активное общение и сотрудничество в группах.

Содержание программы позволяет формировать широкий спектр видов учебной деятельности, таких, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, делать выводы и умозаключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям. Сюда же относятся приёмы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение, классификация, наблюдение. Эти умения ведут к формированию познавательных потребностей и развитию познавательных способностей. В отличие от существующих программ, значительное количество часов уделено проектной и исследовательской деятельности, практической работе и наблюдениям, что способствует формированию активной жизненной позиции обучающихся, самопознанию, самореализации и творческому саморазвитию. Программа предусматривает занятия с обучающимися разного уровня подготовки. При составлении программы были учтены принципы последовательности и преемственности обучения, а также сезонность работ. Преподавание базируется на знаниях, полученных обучающимися на занятиях по предметам «Окружающий мир» (в начальной школе), «Биология», «География», «Химия» и опирается на их содержание.

Адресат программы. Обучающиеся 9-11 классов, в возрасте 14-17 лет, без ограничений по состоянию здоровья, имеющие базовый уровень знаний. Главным измерением времени в самосознании является будущее, к которому подросток себя готовит. Ведущая деятельность в этом возрасте – учебно-профессиональная, в процессе которой формируются такие новообразования, как мировоззрение, профессиональные интересы, самосознание, мечта и идеалы. Численный состав группы 15-20 человек.

Объём и срок освоения программы. Программа рассчитана на 1 год обучения. С сентября по май, включая каникулярное время, всего 72 часа. Режим работы 1 раз в неделю по 2 часа.

Форма обучения – очная.

Режим обучения.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

1.2. Цели и задачи программы.

Цель программы: формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся;

Задачи программы:

Предметные:

- способствовать углублению и расширению имеющихся у учащихся знаний о природе;
- сформировать представления о целостности и диалектике природных и природно-антропогенных комплексов, а также путей их рационального использования и охраны;
- создать условия для приобретения специальных знаний и умений в области научной деятельности: овладения навыками исследований, обработки и анализа материала, получения обучающимися первичных экспериментальных навыков в области почвоведения, растениеводства, микробиологии.

Методические:

- приобретение опыта фиксации и интерпретации наблюдений биологического и химического эксперимента;
- формирование навыка выстраивания междисциплинарных связей при решении практико-ориентированных задач.

Личностные:

- формировать у школьников опыт осознанного профессионального выбора, умения работать в коллективе;
- создавать комфортную обстановку на занятиях, а также атмосферу доброжелательности и сотрудничества;
- научить уважать чужой труд;
- содействовать формированию всесторонне развитой личности.

1.3. Содержание программы

Учебный план 1 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Все го	Теор ия	Пр акт ика	

1	Введение	2	2	0	Устный опрос
2	Клетка и организм как биологические системы	22	10	12	Лабораторные работы
3	Раздел 2 Наследственность и изменчивость. Селекция	9	4	5	Самостоятельная работа по решению генетических задач. Практические работы, составление таблицы Решение задач Составление простейших схем скрещивания
4	Раздел 3 Эволюция органического мира.	10	6	4	Составление схем, таблиц, использование интерактивной диаграммы
5	Раздел 4. Клеточное деление – основа роста, развития и регенерации тканей многоклеточного организма	16	6	10	Использование интерактивной диаграммы Взаимодействие экологических факторов;
6	Раздел 5 Основы экологии. Ноосфера.	6	0	6	Составление схем, таблиц, использование интерактивной диаграммы
7	Итоговые занятия	7	0	7	Защита проектов
Итого		72	28	44	

Содержание учебного плана 1 года обучения

I . Введение

Теория

Биология - наука о живой природе. Задачи и методы биологии.

Раздел 1. Клетка и организм как биологические системы

Теория:

Цитология-наука о клетке. История возникновения клеточной теории.

Клеточные формы жизни. Эукариоты. Прокариоты.

Строение и функции эукариотической клетки.

Сравнительная характеристика растительных и животных клеток.

Неклеточные формы жизни.

Свойства жизни, их характеристика.

Обмен веществ и энергии – основное свойство жизни.

Типы питания организмов (клеток). Фототрофы.

Гетеротрофы. Сапротрофы. Паразиты, Голозои

Практика: Лабораторные работы по теме «Строение эукариотических клеток»

Изучение тканей растительных и животных, сравнение (рассматривание под микроскопом).

Лабораторная работа Зависимость интенсивности процесса фотосинтеза растений от различных факторов

Неорганические и органические вещества клетки Биосинтез белка

Обнаружение ферментов, жиров с помощью качественных реакций

Теория:

Клеточное деление – основа роста, развития и регенерации тканей многоклеточного организма.

Амитоз, Митоз, Мейоз. Размножение однокл. и многокл.

Гаметогенез. Оогенез. Сперматогенез.

Образование гамет и оплодотворение у цветковых растений.

Метаболизм. Энергетический обмен.

Фотосинтез. Биосинтез белка

Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный и постэмбриональный период развития.

Практика: Составление схем, таблиц по темам

Наследственность и изменчивость. Селекция

Теория:

Законы наследственности.

Практика:

Самостоятельная работа по решению генетических задач. Практически работы, составление таблицы

Решение задач

Составление простейших схем скрещивания

Теория:

Виды изменчивости.

Селекция. Задачи и методы.

Эволюция органического мира

Теория:

Эволюционная теория Ч.Дарвина, её доказательства.

Движущие силы эволюции. Видообразование.

Макроэволюция. Главные пути и направления эволюции.

Возникновение жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира

Антропогенез.

Практика: составление схем, таблиц, использование интерактивной диаграммы

Основы экологии. Ноосфера**Теория:**

Экология как наука. Экологические факторы.

Естественные и искусственные экосистемы. Сукцессии.

Взаимосвязи в экосистемах. Пищевые цепи.

Биосфера. Круговорот веществ в биосфере. Рациональное природопользование.

Проблемы загрязнения биосферы и пути их решения.

Практика: использование интерактивной диаграммы Взаимодействие экологических факторов;

Влияние температуры и влажности на микроклимат помещения (использование мультимедиа по биологии)

Влияние проветривания на содержание кислорода и углекислого газа в школьном кабинете

Повторение и закрепление материала:

Подготовка и защита проектов с демонстрацией опытов, экспериментов

1.4. Планируемые результаты обучения**Предметные:**

- правила техники безопасности при работе с натуральными объектами, почвой, сельскохозяйственным инвентарём, лабораторным оборудованием;
- условия, необходимые для прорастания и приживаемости рассады овощных культур;
- правила ухода за растениями;
- выполнять лабораторный эксперимент с соблюдением правил безопасности;
- выполнять агротехнические приемы ухода за растениями (рыхление, полив, прополка, подкормка, прореживание);
- оформлять результаты экспериментов в соответствии с требованиями;
- выступать публично.

Метапредметные:

- расширят научные знания о живой природе,
 - приобретут опыт использования методов агрономической науки при проведении несложных экспериментов по изучению живых организмов
 - продemonстрируют умение формулировать выводы на основе данных лабораторных исследований,
 - смогут устанавливать взаимосвязи между описываемыми событиями и биологическими явлениями;
 - освоят правила активного использования поисковых систем для решения практических заданий.
 - смогут формулировать цель своей деятельности;
 - освоят навык критически оценивать свою деятельность, аргументируя при этом причины достижения или отсутствия планируемого результата;
 - освоят приёмы саморегуляции в процессе деятельности и участия в мероприятиях в качестве конкурсанта чемпионата.
 - продемонстрируют способность к сотрудничеству с преподавателем и сверстниками в процессе выполнения практических заданий;
 - умение находить общее решение и разрешать конфликты;
 - соблюдать нормы публичной речи в процессе выступления.
- Особое внимание уделяется развитию специальных компетенций:
- владение приёмами исследовательской деятельности;
 - способность объяснять результаты биологического эксперимента.

Личностные:

- способность ставить цели и строить жизненные планы;
 -
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к сознательному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, формирование уважительного отношения к труду, приобретение опыта участия в социально значимом труде.
- будут развиты лидерские качества, дисциплина, чувство ответственности, способность к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении результата;
 - будет оказано содействие в развитии критического мышления.

РАЗДЕЛ № 2. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Количество учебных недель	Количество учебных часов по периодам или модулям	Начало учебного года	Окончание учебного года	Каникулярное время
1	36	1 полугодие – 64 часа, 2 полугодие – 80 часов	Сентябрь	Май	1-8 января Июнь-август

(Приложение №1)

2.2. Условия реализации программы

Для успешной организации занятий и осуществления учебного процесса по программе необходимы следующие условия:

Материально – техническое обеспечение.

Цифровая лаборатория Poluslab

Для реализации данной программы можно использовать кабинеты, помещение актового зала и другие площади. Необходимым условием является наличие технических средств обучения и выход в интернет. Для организации занятий и работы нужен компьютер, принтер, сканер, проектор, экран, микрофоны, пульт, колонки, а так же демонстрационное и лабораторное оборудование.

Информационно-методическое обеспечение.

Энциклопедии, учебники, пособия, справочники. Наглядные материалы: плакаты, видеофильмы в соответствии с темами программы; презентации в соответствии с темами программы; раздаточный материал в соответствии с темами программы; информационный материал и фотографии, используемые для оформления проектов.

Кадровое обеспечение.

Педагог дополнительного образования, имеющий высшее образование по естественнонаучным дисциплинам.

Методическое обеспечение

Методы обучения: словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный

Методы воспитания: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация;

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, индивидуально- групповая и групповая.

2.3. Формы аттестации

Мониторинг качества образования разделяется на несколько этапов:

1. Начальный – проводится в начале учебного года и фиксирует исходный уровень обучающегося.
2. Текущий – проводится в течение учебного года для выявления уровня овладения обучающимися знаниями, умениями и навыками.
3. Промежуточный – как правило, совпадает с этапами педагогического контроля, обозначенными в образовательной программе, результаты выполнения данных контрольных заданий, упражнений и т.п.
4. Итоговый – проводится в конце учебного года с целью определения уровня освоения образовательной программы, реализации поставленных задач в обучении, воспитании и развитии и соотношения полученного результата с целью образовательной программы.

Данные виды контроля позволяют педагогу и обучающимся увидеть результаты своей деятельности, что способствует созданию хорошего психологического климата

в коллективе, стимулирует развитие активной позиции ученика. Уровень усвоения программы определяется с учётом индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся, уровнем подготовленности к занятиям. Этапы педагогического контроля можно представить в таблице №1. (Приложение 2)

2.4. Оценочные материалы

Мониторинг результатов оцениваем по двум группам показателей:

1. личностные достижения (выражающие изменения личностных качеств обучающихся под влиянием занятий в данном творческом объединении, студии, секции).
2. учебные достижения (фиксирующие предметные и общеучебные знания, умения и навыки, приобретенные в процессе освоения программы).

Мониторинг будет осуществляться посредством: анкетирования; анализ результатов проведенных мероприятий; мониторинг достижений. Методы отслеживания результативности: педагогическое наблюдение; тестирование; защита проектов; организация участия в мероприятиях. (Приложение 3)

Результаты мониторинга фиксируем в

диагностических картах №1 и №2, которые представлены в **Приложении 4**

«Изучение уровня освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы» организуется методом наблюдения. При недостатке метода наблюдения, может включить такие методы как опрос или беседа с ребенком, для уточнения тех или иных знаний. **Приложение 5**

«Изучение уровня социализированности» организуется методом анкетирования, с помощью методики «Изучение уровня социализированности личности учащегося» разработанной профессором М.И. Рожковым. Цель методики – выявить уровень социальной адаптации, активности, автономности, воспитанности учащихся. **(Приложение №6)**

«Изучение уровня удовлетворенности объединением» организуется также методом анкетирования, с помощью методики «Изучение удовлетворенности родителей образовательным учреждением» разработанной Е.Н. Степановым. Цель методики – выявить уровень удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения

и его педагогического коллектива. Анкетирование ориентировано для родителей. **(Приложение №7)**

2.4 Методические материалы

Раздел программы	Формы занятий	Приёмы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал	Техническое оснащение программы	Формы подведения итогов
1. Введение	Беседа, рассказ, тренинг, игра, тестирование	Словесный, наглядный	Презентации, раздаточный материал	Проектор, демонстрационный экран, ноутбук	-
2. Клетка и организм как биологические системы	Лекция, демонстрационный эксперимент, наблюдение	Словесный, наглядный, практический, игровой	Презентации, раздаточный материал, информационный материал	Проектор, демонстрационный экран, ноутбук,	Практические работы

	е,беседа,пра ктикум,иг ра,тестиро вание,диск уссия			демонср ационно е илабора торноео борудов ание	
3.Наследствен ность и изменчивость. Селекция	Лекция,де монстраци я,практику м,беседа	Словесный, наглядный, практическ ий	Презентации раздаточный материал,ин формационн ыйматериал.	Проекто р,демон страцио нный,эк ран,ноут бук,дем онстрац ионное илабора торноео борудов ание	Практическиер аботы
4. Эволюция органического мира.	Беседа,пра ктикум,лек ция,демонс трация,дис куссия,кон курс	Словесный, наглядный, практическ ий,игровой	Презентации раздаточный материал,ин формационн ыйматериал, плакаты.	Проекто р,демон страцио нный экран,но утбук	Разработкапро ектов.Подготов ка изащитапроект ов. Конкурс.Анкет ирование.
5. Клеточное деление – основа роста, развития и регенерации тканей многоклеточно го организма	Беседа,пра ктикум,лек ция,демонс трация,дис куссия,кон курс	Словесный, наглядный, практическ ий,игровой	Презентации ,раздаточны йматериал,и нформацион ныйматериал ,плакаты.	Проекто р,демон страцио нный экран,но утбук	Разработкапро ектов.Подготов ка изащитапроект ов. Конкурс.Анкет ирование.
6.Основы	Беседа,пра	Словесный,	Презентации	Проекто	Разработкапро

экологии. Ноосфера.	ктикум, лекция, демонстрация, дискуссия, конкурс	наглядный, практический, игровой	раздаточный материал, информационный материал, плакаты.	р, демонстрационный экран, ноутбук	ектов. Подготовка из защиты проектов. Конкурс. Анкетирование.
Итоговые занятия	Практикум, зачет	Словесный, наглядный, практический, упражнение	Мультимедийные презентации, раздаточный материал	Видеопроектор, демонстрационный экран, ноутбук	Зачет

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Психолого-педагогическая литература

1. Евладова Е. Б., Логинова Л. Г. Организация дополнительного образования детей: Практикум: Учебное пособие для студентов. Учреждений среднего профессионального образования. – М.: Гумманит. Изд. Центр Владос, 2003. – 192с.
2. Зимняя И. А. Педагогическая психология: Учеб. пособие. – Ростов н/Д.: Изд-во «Феникс», 1997. – 480с.
3. Немов Р. С. Психология: Учеб. для студ. Высшее. Пед. Учеб. заведений: В 3 кн. – 4-е изд. – М.: Гумманит. Изд. Центр Владос, 2001. – Кн. 2: Психология образования. – 608с.

Учебно-методическая литература:

1. Буйлова Л. Н., Клёнова Н. В. Концепция развития дополнительного образования детей: от замысла до реализации / Методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2016. – 192с.
2. Инструментарий работника Системы дополнительного образования детей. Сборник методических указаний и нормативных материалов для обеспечения реализации приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей». –

- М.:Фондных форм развития образования, Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский Государственный Технический университет имени Н.Э.Баумана, 2017.-608с.
3. Фришман И. И. Методика работы педагога дополнительного образования: Учеб.пособие для студ. Высш.Пед.Учеб.Заведений.–М.:Издательский центр «Академия», 2001.–160с.
 4. Головина Г.Н., Карелина С.В. Настольная книга педагога дополнительного образования детей. Справочник.–М.:УЦ «Перспектива», 2012– 192с.
 5. Евладова Е.Б., Логинова Л.Г., Михайлова Н.Н. Дополнительное образование детей: Учеб. пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования. – М.: Гумманит.Изд.Центр Владос, 2002.–352с.
 6. Попова И.Н. Курс «Дополнительные общеразвивающие программы нового поколения: от разработки до реализации и оценки эффективности».- Режим доступа: <https://foxford.ru/catalog/teacher/dopolnitelnoe-obrazovanie>
 7. Летняя полевая практика по ботанике. Авторы М.А. Гуленкова, А.А. Красникова, Москва «Просвещение», 2000г
 8. Биология в таблицах 6-11 классы. Авторы Т.А. Козлова, В.С. Кучменко, Москва, «Дрофа», 2001г
 9. Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии. Авторы М.М. Бондарук, Н.В. Ковылин, Волгоград, издательство «Учитель», 2007г

Список рекомендуемой литературы для обучающихся

1. Акимущин И. Причуды природы., Ч. 1, 2. - М.: Юный натуралист, 1992
2. Багрова Л.А Я познаю мир - М.: АСТ, 2007г
3. Бобров Р. Все о национальных парках - М.: Молодая гвардия, 2007.
4. Виленский Е.Р. Растение раскрывает свои тайны. - М.: Колос, 2004.
5. Ефремов Ю.К. Природа моей страны - М.: Мысль, 2005г

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Биологическая

лаборатория»1год обучения

№ п\п	Месяц	Число, время проведения занятия	Тема	Количество часов	Форма проведения занятия	Место проведения	Формаконт роля
I. Введение - 2 часа							
1	Сентябрь	2	Введение. Вводный инструктаж. Беседа.	2	Знакомство с учащимися. Введение в программу. Правила ТБ.	Кабинет 11	
Раздел 1. Клетка и организм как биологические системы – 22 час							
3.	Сентябрь		Биология - наука о живой природе. Задачи и методы биологии.	3	Лекция	Кабинет 11	Презентации, метод пособия, использование лекций вебинара ГУДПО»ИРО Забайкальского края (зад самост для уч-ся)
4	Сентябрь		Цитология- наука о клетке. История возникновения клеточной теории	3	Лабораторная работа «Клетка. Ткани растений и животных. Изучение под микроскопом различных тканей».	Кабинет 11	Практическиера боты
5.	Октябрь		Клеточные формы жизни. Эукариоты. Прокариоты	4	Лабораторная работа «Клетка. Ткани растений и животных. Изучение под микроскопом различных тканей».	Кабинет 11	

6.	Октябрь		Выполнение лабораторной работы	2	Лабораторная работа «Описание микропрепаратов клеток растений из разных тканей»	Кабинет 11	Практическая работа
7.	Октябрь		Сравнительная характеристика растительных и животных клеток Неклеточные формы жизни	3	Световая микроскопия	Кабинет 11	Тестирование
10	Октябрь		Свойства жизни, их характеристика	2		Кабинет 11	Практическая самостоятельная работа
11	Ноябрь		Типы питания организмов (клеток). Фототрофы. Лекция Гетеротрофы. Сапротрофы. Паразиты, Голозои	5	Лабораторная работа Зависимость интенсивности процесса фотосинтеза растений от различных факторов	Кабинет 11	Использование заданий вебинара Использование беспроводного мультимедиа по биол
Раздел 2 Наследственность и изменчивость. Селекция – 9 час.							
1 2	Ноябрь		Законы наследственности	3		Кабинет 11	Практические работы, составление таблицы Решение задач
13	Ноябрь		Самостоятельная работа по решению генетических задач	4	Составление простейших схем скрещивания	Кабинет 11	Тестирование Блок интерактивных заданий
14 - 15	Декабрь		Занятие-практикум	2	Селекция. Задачи и методы.	Кабинет 11	
Раздел 3 Эволюция органического мира. – 10 часов							

16-17	Декабрь		Занятие-практикум	2	Эволюционная теория Ч.Дарвина, её доказательства.	Кабинет 11	Практические работы
18	Декабрь		Движущие силы эволюции. Видообразование.	3	Использование микроскопа цифрового, беспроводного мультимедиа	Кабинет 11	Практические работы
19.	Январь		Макроэволюция. Главные пути и направления эволюции.	2	Беседа, демонстрационный эксперимент	Кабинет 11	Тестирование
20.	Январь		Возникновение жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира. Антропогенез.	1	Самостоятельная работа с КИМами	Кабинет 11	Кимы, 2022-2024г, Тестирование
21-22.	Февраль		Эволюция органического мира	2	Практикум	Кабинет 11	Дидактический материал (тесты)
Раздел 4. Клеточное деление – основа роста, развития и регенерации тканей многоклеточного организма – 16 часов							
23-24	Февраль		Амитоз, Митоз, Мейоз. Размножение однокл. и многокл	4	Практикум демонстрация под микроскопом Митоза	Кабинет 11	Практические работы

25	Март		Неорганические и органические вещества клетки Биосинтез белка Обнаружение ферментов, жиров с помощью качественных реакций	4	Лаб раб с использованием беспроводного мультидатчика		Практические работы
25	Март		Гаметогенез. Овогенез. Сперматогенез. Образование гамет и оплодотворение у цветковых растений.	3	Практикум		Практическиеработы
26-27	Март		Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный период. Выявление признаков сходства зародышей человека и зародышей других позвоночных животных	3	Практикум Материал учебника, пособие для поступ в вузы Интерактивный микроскоп		Практическиеработы
28-29	Апрель		Метаболизм. Энергетический обмен	2	Практикум		Практическиеработы
Раздел 5 Основы экологии. Ноосфера. – 6 часов							

30-31	Апрель		Экология как наука. Экологические факторы.	2	Практикум		Практически работы
32.	Апрель		Взаимодействие экологических факторов	1	Игра		Использование интерактивной диаграммы
33-34	Май		Естественные и искусственные экосистемы. Сукцессии	1	Подготовка проекта		Проект
35-36	Май		Влияние температуры и влажности на микроклимат помещения	1	Обсуждение и анализ работ.		Беспроводной мультимедиа по биологии
			Влияние проветривания на содержание кислорода и углекислого газа в школьном кабинете	1	Лабораторные работы		Беспроводной мультимедиа
Итоговые занятия							
			Самостоятельная работа Обсуждение проектов, выступление	7			

Приложение 2

Этап	Дата контроля	Цель контроля	Формы контроля	Методы контроля	Уровни оценок критериев
Текущий контроль	В течение учебного года	Выявление уровня освоения темы, раздела	Индивидуальные работы учащихся	Тестирование, диагностика, карта	Высокий Средний Низкий

Промежуточный контроль	В конце учебного года	Выявление уровня освоения части программы	Индивидуальные работы учащихся	Диагностическая карта, тесты	Высокий Средний Низкий
Итоговый контроль	По окончании реализации программы	Выявление уровня освоения программы	Индивидуальные работы учащихся	Тест, творческое задание, проект	Высокий Средний Низкий

Приложение 3

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Уровень развития	Методы диагностики
1. Организационно-волевые качества				
1. Терпение	Способность переносить	1) Терпения хватает меньше, чем на $\frac{1}{2}$	Низкий	Наблюдения
	(выдерживать) известные нагрузки, уметь преодолевать трудности.	занятия; 2) Терпения хватает больше, чем на $\frac{1}{2}$ занятия 3) Терпения хватает на всё занятие	(Н) Средний (С) Высокий (В)	
3. Поведенческие качества				
1. Конфликтность	Умение воспитанника контролировать себя в любой конфликтной ситуации	1) желание участвовать (активно) в конфликте (провоцировать конфликт) 2) сторонний наблюдатель 3) активное примирение	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдение

2. Тип сотрудничества	Умение ребёнка сотрудничать	1) не желает сотрудничать (по принуждению) 2) желает сотрудничать (участие) 3) активное сотрудничество (проявляет инициативу)	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдение
-----------------------	-----------------------------	---	--	------------

4. Личностные достижения учащегося

1. Участие в мероприятиях учреждения	Степень качества участия	1) не принимает участия 2) принимает участие с помощью педагога или родителей 3) самостоятельно выполняет работу	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Выполнение работы
--------------------------------------	--------------------------	--	--	-------------------

2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	1) Волевые усилия воспитанника побуждаются извне; 2) Иногда - самими учащимися; 3) Всегда - самими учащимися;	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдения
---------	---	---	--	------------

3. Самоконтроль	Умение контролировать поступки (приводить к должному действию)	1) Воспитанник постоянно действует под воздействием контроля; 2) Периодически контролирует себя сам; 3) Постоянно контролирует себя сам	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдения
-----------------	--	---	--	------------

2. Ориентационные качества

1. Рефлексия	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	1) Завышенная 2) Заниженная 3) нормальная	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Анкетирование
--------------	---	---	--	---------------

2.Интерес к занятиям в детском объединении	Осознание участия воспитанника в освоении образовательной программы	1) интерес к занятиям продиктован извне; 2) интерес периодически поддерживается самим воспитанником; 3) интерес постоянно поддерживается воспитанником самостоятельно.	Низкий(Н) Средний(С) Высокий(В)	Тестирование
--	---	--	---------------------------------------	--------------

Приложение 4

Карта №1. Мониторинг личностного развития учащегося

№	ФИ воспитанника	Организационно - волевые качества	Ориентационные качества	Поведенческие качества	Личностные достижения воспитанника	Загод
1						
2						
3						
4						
...						

Приложение 5

Карта №2. Реализация творческого потенциала обучающегося

Дата	ФИО	Название мероприятия, результат				
		Внутри учреждения	Район	Город(регион)	Всероссийский	Международный
1						
2						
3						
4						

Анкет для детей

Пожалуйста, оцени каждый вопрос в таблице по шкале, отметив нужную цифру: 4 – совершенно согласен;

3 – согласен;

2 – трудно сказать; 1 – не согласен;

0 – совершенно не согласен.

Коллектив, в котором ты обучаешься, можно назвать дружным.	4	3	2	1
В среде своих товарищей ты чувствуешь себя комфортно.	4	3	2	1 0
Педагоги проявляют доброжелательное отношение к тебе и твоим товарищам.	4	3	2	1 0
Ты испытываешь чувство взаимопонимания в контактах с педагогами клуба.	4	3	2	1 0
В секции, студии, где ты обучаешься, хороший педагог.	4	3	2	1 0
Педагог справедливо оценивает твои достижения в учебе.	4	3	2	1 0
Не перегружен ли ты занятиями и домашними заданиями, задаваемыми в студии, секции.	4	3	2	1 0
Педагог учитывает твои индивидуальные особенности.	4	3	2	1 0
В кружке проводятся мероприятия, которые полезны и интересны для тебя.	4	3	2	1 0
У тебя есть выбор, где ты еще можешь заниматься.	4	3	2	1 0
Педагоги дают тебе глубокие и прочные знания и умения.	4	3	2	1 0
Педагоги заботятся о твоём физическом развитии и здоровье.	4	3	2	1 0
Занятие в кружке способствует формированию достойного поведения.	4	3	2	1 0
Администрация и педагоги создают условия для проявления и развития твоих способностей.	4	3	2	1 0
Педагоги готовят тебя к самостоятельной жизни.	4	3	2	1 0

Приложение №7

Анкета для родителей

Пожалуйста, оцените каждый вопрос в таблице по шкале, отметив нужную цифру: 4 – совершенно согласен;

3 – согласен;

2 – трудно сказать; 1 – не согласен;

0 – совершенно не согласен.

Коллектив, в котором обучается ваш ребенок, можно назвать дружным.	4	3	2
В среде своих товарищей ваш ребенок чувствует себя комфортно.	4	3	2 1 0
Педагоги проявляют доброжелательное отношение к вашему ребенку.	4	3	2

Вы испытываете чувство взаимопонимания в контактах с администрацией и педагогами вашего ребенка. 4 3 2 1 0

В кружке, где обучается ваш ребенок, хороший педагог. 4 3 2 1 0

Педагог справедливо оценивает достижения в учебе вашего ребенка. 4 3 2 1 0

Ваш ребенок не перегружен занятиями и домашними заданиями, задаваемыми в кружке. 4 3 2 1 0

Педагог учитывает индивидуальные особенности вашего ребенка. 4 3 2 1 0

В клубе по месту жительства проводятся мероприятия, которые полезны и интересны вашему ребенку. 4 3 2 1 0

В клубе по месту жительства работают различные кружки, клубы, секции, где может заниматься еще ваш ребенок. 4 3 2 1 0

Педагоги дают вашему ребенку глубокие и прочные знания и умения. 4 3 2

В кружке заботятся о физическом развитии и здоровье вашего ребенка. 4 3 2

Занятия способствует формированию достойного поведения вашего ребенка. 4 3

Администрация и педагоги создают условия для проявления и развития способностей вашего ребенка. 4 3 2 1 0

Кружок готовит вашего ребенка к самостоятельной жизни. 4 3 2 1