Департамент образования Мэрии г. Грозного
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Эколого-биологический центр г. Грозного»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № __4__
от «_25_»__05__2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 4E76A112BFA924A716BAFA3C597A874C
Владелец: Успанова Малика Кюриевна
Действителен: с 20.06.2025 до 13.09.2026

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБУ ДО «ЭБЦ»
г. Грозного
_____М.К. Успанова
Приказ № __24___
от «_25_»___05___2026 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Юный биолог»

Направленность программы: естественнонаучная.
Уровень программы-стартовый.

Возрастная категория обучающихся: 12-15 лет
Срок реализации программы: 14 дней.

Составитель:
Дандаева Хава Мусаевна,
педагог дополнительного образования

г. Грозный- 2026 г.

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендована к реализации в МБУ ДО «ЭБЦ» г. Грозного.

Экспертное заключение (рецензия) №___ от «_25_» ____05_____2026_г.

Эксперт _____

Содержание

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы……..……..3

1.1. Нормативно-правовая база…….3
1.2. Направленность……...3
1.3. Уровень освоения программы…….……...3
1.4. Актуальность программы…….……..4
1.5. Отличительные способности программы…….....4
1.6. Цель и задачи программы…….……....4
1.7. Категория обучающихся……....5
1.8. Сроки реализации и объем программы…….....5
1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий……....5
1.10. Планируемые результаты освоения программы……5

Раздел 2. Содержание программы……....6

2.1. Учебный план……...6

2.2. Содержание учебного плана программы……...7

Раздел 3. Форма аттестации и оценочные материалы…….....10

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий……..….10

4.1. Материально-технические условия программы……...10

4.2. Кадровое обеспечение программы……....10

4.3. Учебно-методическое обеспечение…….…..11

Список литературы…….13

Приложение №1. *Календарный учебный график.*

Приложение №2. *Рабочая программа.*

Приложение№3. *Оценочные материалы.*

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

1.1. Нормативная правовая база к разработке дополнительной общеобразовательной программе:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Приказ Министерства просвещения РФ № 629 от 27 июля 2022г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями, приказ Минпросвещения РФ от 2 февраля 2021г. №38, (изменения вступают в силу с 25 мая 2021г.);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. (с изменениями и дополнениями, Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р (изменения вступают в силу с 7 апреля 2022г.);
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
- Письмо Минпросвещения России от 31.01.2022 N ДГ-245/06 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий");
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей, и молодежи»;
-Постановление главного санитарного врача от 28.01.2021г. №2 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУ ДО «Эколого-биологический центр г. Грозного».

1.2. Направленность - естественнонаучная.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по биологии, экологии, химии, способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности обучающихся.

Программа «Юный биолог» предполагает интеграцию с такими базовыми дисциплинами, как: биология, химия, физика, география, ОБЖ.

Межпредметные понятия и термины, осваиваемые при реализации программы включают: определение, информация, цель, результат, закономерность, схема, знак, модель, анализ, синтез, явление, объект, субъект, процесс, материал, следствие, закономерность.

1.3.Уровень освоения программы: стартовый (начальный), в соответствии с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Министерства образования и науки РФ.

1.4.Актуальность программы- обусловлена тем, что она ориентирована на формирование естественно-научной функциональной грамотности учащихся путем получения знаний, умений и навыков по биологическим дисциплинам, на развитие мышления, творческой активности, наблюдательности и любознательности. Практическая деятельность является основной на занятиях. Данная программа позволяет учащимся, участвуя в олимпиадах по биологии, целенаправленно готовиться к поступлению в вузы по биологическим и медицинским специальностям, убедиться в правильности выбора будущей профессии,и подтверждается ее направленностью на реализацию целей и задач, обозначенных в государственных документах стратегического планирования, а именно:

- достижения целевых показателей охвата детей программами технической и естественнонаучной направленности дополнительного образования, намеченных в проекте «Успех каждого ребенка» в рамках национального проекта «Образование». «Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16);

- достижение целей подпрограммы «Развитие дополнительного образования детей и реализация мероприятий молодежной политики» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» от 26 декабря 2017 г. № 1642) по увеличению численности детей и молодежи, занимающихся по дополнительным общеобразовательным программам технической и естественнонаучной направленности.

На современном этапе развития общества она отвечает запросам обучающихся и родителей (законных представителей несовершеннолетних обучающихся): формирует социально значимые знания, умения и навыки оказывает комплексное обучающее, развивающее, воспитательное и здоровье сберегающее воздействие, способствует формированию эстетических и нравственных качеств личности.

Педагогически целесообразность.

Реализация данной программы также решает задачу апробации новых форм профориентационной работы с обучающимися и созданию специальной

образовательной среды, обеспечивающей условия для профессионального самоопределения современных детей.

Программа «Юный биолог.» способствует формированию естественнонаучной грамотности у детей. Она включает теоретическую и практическую подготовку по изучению различных разделов биологии. Содержание программы учитывает возрастные особенности учащихся и способствует их профессиональному самоопределению в дальнейшем.

Новизна программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

1.5.Отличительная особенность данной от разнообразных программ эколого-биологического содержания является использование при обучении целого ряда современных ресурсов для взаимодействия с обучающимися: средствами для видеоконференций, социальной сетью ВКонтакте, цифровыми образовательными платформами и веб-ресурсами. Использование для контроля знаний реальных вариантов олимпиадных задач разных лет Всероссийской олимпиады школьников (ВСОШ), олимпиад из Перечня Минобрнауки.

Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог.

1.6. Цель и задачи программы.

Цель – главная цель курса заключается в формирование и развитие биологических компетенций учащихся и подготовка к участию в олимпиадах по биологии.

Задачи программы:

Образовательные:

-подготовить учащихся к выполнению теоретической и практической части олимпиадных заданий.

-развивать логическое и критическое мышление.

- формировать умения наблюдать, анализировать, выдвигать гипотезы, находить сходства и различия в процессах.

-прививать стремление к самостоятельному получению знаний, учить работе с дополнительными информационными ресурсами

-расширять кругозор, популяризировать интеллектуальное творчество;

Воспитательные:

- воспитание бережного отношения к природе;
- способствовать развитию потребности общения человека с природой;
- развивать альтернативное мышление в восприятии прекрасного;
- развивать потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных обучающимся, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды;

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- развитие монологической устной речи;
- развитие коммуникативных умений;
- развитие способностей к творческой деятельности;

1. ***Развивающие:***

- развитие умения думать, исследовать, общаться, взаимодействовать, умения доводить дело до конца и т.д.;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;

1.7. Категория обучающихся.

Объединение «Юный биолог», комплектуется из 12-15 летнего возраста.

Зачисление в группы осуществляются по желанию ребенка и заявлению его родителей (законных представителей).

1.8. Сроки реализации и объем программы.

Уровень программы стартовый. Рассчитана на 14 дней.
Объем программы – 42 часа.

1.9. Формы проведения занятий:

Занятия строятся соответственно возрастным особенностям: определяются методы проведения занятий, подход к распределению заданий, организуется коллективная работа, планируется время для теории и практики. Проводятся занятия – групповые, индивидуальные. Виды занятий: теоретические и практические занятия. Численный состав в группе 10-15 детей.

При необходимости используются следующие формы дистанционных образовательных технологий:

- онлайн обучение;
- обучение с использованием интернет ресурсов.

Режим занятий: Продолжительность занятия 45 мин. с перерывом 5 минут. Занятия проводятся 5 раз в неделю по 3 часа,

1.10. Планируемые результаты освоения программы.

Предметные результаты:

- получение углубленных и опережающих школьный курс знаний по биологии;
- умение работать с различной биологической информацией, представленной в разной форме (тексты, формулы, графики, табличные данные, схемы, фотографии и др.).
- получение опыта участия в олимпиадах.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения

понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих*:*

Личностные результаты:

- развитие критического мышления при работе с биологическими фактами: сопоставление, умение отличать недостоверную информацию т.д.
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, самостоятельности.

Формы подведения итогов реализации программы:

- учебно-исследовательские конференции;
- демонстрация презентаций, творческих представлений;
- участие в конкурсах и олимпиадах.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план.

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		теория	практика	всего	
1	Вводное занятие. Инструкция по ТБ. История и этапы Всероссийской олимпиады школьников по биологии	1	2	3	Беседа
2	1. Ботаника	1	2	3	Опрос. Практическая работа.
3	Зоология	1	2	3	Опрос. Практическая работа.
4	Генетика	3	6	9	Опрос. Практическая работа.
5	Эволюция	1	2	3	Опрос. Практическая работа.
6	Анатомия	6	12	18	Опрос. Практическая работа.
7	Итоговая аттестация	1	2	3	Итоговое тест ирование.
Итого:		**14**	28	42	4

2.2. Содержание учебного плана

1. Вводное занятие.

Теория Ознакомление с программой обучения. Инструктаж по технике безопасности. Всероссийская олимпиада школьников по биологии Теория: История и этапы Всероссийской олимпиады школьников по биологии, связь с Международной олимпиадой Регламент олимпиады. Особенности структуры олимпиады: теоретический (тестовый) и практический туры. Образцы заданий разных этапов олимпиады. Олимпиады Перечня Минобрнауки. Практика: Стартовое тестирование.

1. ***Теория***
2. **Ботаника:**

-ткани, органы и системы органов растений;
-вегетативные органы: корень, стебель, лист (строение, функции, видоизменения);
-вегетативное размножение: способы и значение;
-цветок и его строение, типы цветков;
-опыление и оплодотворение у покрытосеменных, двойное оплодотворение;
-плоды и семена: типы, распространение, условия прорастания;
фотосинтез: уравнение, значение для биосферы.

Практика: Решение олимпиадных задач по теме «Клеточное деление» этапа ВСОШ.

Теория

Зоология

Простейшие животные: многообразие, строение и жизнедеятельность, роль в эк осистемах, паразитические формы;
многоклеточные беспозвоночные: общая характеристика типов (кишечнополос тные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие).
Досуговая часть

***Практика*:**

-**Задания на выбор одного или нескольких правильных ответов** (например, определить, к какому типу относится тот или иной представитель, или выбрать правильный вариант из нескольких предложенных).
-**Задания на установление соответствия** между типами животных и особенностями их строения.
-**Задания на анализ текста** (например, найти ошибки в предложенном тексте о кишечнополостных).
-**Задания на заполнение пропусков** в описаниях особенностей разных типов животных.

Теория

Генетика

-Законы Менделя, сцепленное наследование, кроссинговер;
-Взаимодействие генов (комплементарность, эпистаз, полимерия);
Досуговая часть
-Генетика пола, наследование, сцепленное с полом;

-Мутации: генные, хромосомные, геномные; Досуговая часть
-Популяционная генетика: закон Харди-Вайнберга.
Досуговая часть
Практика:
Решение олимпиадных задач по альгологии школьного и муниципального этапа ВСОШ
Теория
Эволюция.
-Теории происхождения жизни (Опарин, Холдейн, Миллер);
-Теория эволюции Дарвина, синтетическая теория эволюции;
Досуговая часть
Практика:

-**Круглый стол** на тему происхождения жизни и эволюции, где можно обсудить спорные вопросы и современные подходы.

-**Лабораторная работа** по моделированию химических процессов ранней Земли, как это было в эксперименте Миллера — Юри.

-**Презентации** на тему «Теории происхождения жизни Опарина — Холдейна» или «Теория эволюции Чарльза Дарвина».

-**Просмотр документального фильма**, посвящённого эволюции и происхождению жизни.

Теория
Анатомия

-Ткани человека: виды и функции;
Досуговая часть
Нервная система: строение и функции отделов головного мозга, рефлекторная д уга;
Досуговая часть
-Эндокринная система: гормоны и их действие;
Досуговая часть
-Сердечно-сосудистая система: сердце, круги кровообращения, ЭКГ;
Досуговая часть
-Дыхательная, пищеварительная, выделительная системы;
Досуговая часть
-Иммунитет: виды, механизмы, группы крови, резус-фактор.
Практика:

-**Изучение тканей.** Рассмотреть микропрепараты эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей под микроскопом. Зарисовать каждую ткань, подписать клетки и межклеточное вещество. Заполнить таблицу с указанием вида ткани, её особенностей строения и функций.

-**Исследование костей.** Рассмотреть макроскопическое строение берцовой кости, зарисовать её в разрезе и подписать части: надкостницу, компактное и

губчатое вещество, красный и жёлтый костный мозг. Изучить микропрепарат костной ткани, найти канальцы и костные клетки, зарисовать и сделать подписи.

-Изучение мышц. Рассмотреть микропрепараты скелетной, гладкой и сердечной мышц под микроскопом. Подсчитать количество ядер в мышечных волокнах, обратить внимание на форму клеток и наличие полосок. Заполнить таблицу с характеристиками каждого типа мышечной ткани.

-Работа со скелетом. Используя скелет человека, таблицы и муляжи, изучить строение костей верхних и нижних конечностей. Найти и назвать на препаратах кости плечевого пояса, свободной верхней конечности, тазового пояса и свободной нижней конечности. pteit.ru +1

-Исследование рефлексов. Провести наблюдение за возникновением коленного рефлекса при механическом воздействии (например, с помощью резинового молотка).

-Измерение показателей. Определить скорость кровенаполнения капилляров ногтевого ложа: измерить длину ногтя, нажать на него до побеления, затем засечь время до полного покраснения и рассчитать скорость по формуле V=S/t*V=S/t*.

-Решение задач и тестов. Ответить на вопросы входного контроля (например, о строении позвоночника, функциях органов), решить морфофункциональные и ситуационные задачи, пройти тестовый контроль знаний.

Итоговое занятие. Закрепление знаний и навыков

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

Данная программа предусматривает следующие виды контроля:

Большое воспитательное значение имеет подведение итогов работы, анализ, оценка. В процессе обучения применяются следующие виды контроля:

1. Вводный контроль в начале каждого занятия, направленный на повторение и закрепление пройденного. Вводный контроль может заключаться как в форме устного опроса, так и в форме тестирования.

2. Тематический контроль по завершении изучения данного раздела программы, проводится в форме устного опроса и в форме выполнения самостоятельных работ.

3. Итоговый контроль по окончании изучения всей программы.

Основными критериями оценки достигнутых результатов считаются:

- самостоятельность работы;
- практические задания.

Критерии достижения результатов обучающихся

Критерии оценки уровня теоретической подготовки:

- высокий уровень — обучающийся освоил практически весь объём знаний 100-80%, предусмотренных программой за конкретный период;

специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;

- средний уровень — у обучающегося объём усвоенных знаний составляет 70-50%; сочетает специальную терминологию с бытовой;
- низкий уровень обучающийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой; обучающийся, как правило, избегает употреблять специальные термины.

Критерии оценки уровня практической подготовки:

- высокий уровень обучающийся овладел на 100-80% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества;
- средний уровень — у обучающегося объём усвоенных умений и навыков составляет 70-50%; работает с оборудованием с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца;
- низкий уровень - обучающийся овладел менее чем 50%, предусмотренных умений и навыков; обучающийся испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием; обучающийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Формы аттестации

В качестве диагностики используется:

- конкурс самопрезентаций;
- отработка практических навыков на манекенах;
- защита проектов;
- тестирование;
- участие в конкурсах и олимпиадах.

Оценочные материалы: тесты, игра, проверка знаний.

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы.

4.1. Материально-техническое обеспечение программы.

Помещение для осуществления образовательной деятельности, оснащённое материально-техническим оборудованием, необходимым для реализации данной программы:

- канцелярские принадлежности;
-учебный кабинет;
- компьютер;
-лекционный материал по изучаемым темам;
-справочные пособия для общего пользования по профилю;
-наличие интерактивной доски;
-компакт-диски с обучающими по основным темам;

4.2. Кадровое обеспечение программы.

Программа может быть реализована педагогом дополнительного образования, имеющим образование, соответствующее профстандарту педагога дополнительного образования детей и взрослых.

4.3.Учебно-методическое обеспечение.

Название учебной темы	Форма занятий	Название и форма методического материала	Методы и приёмы организации учебно-воспитательного процесса
I. Вводное занятие. Инструкция по ТБ. История и этапы Всероссийской олимпиады школьников по биологии	Групповая. Теоретическая подготовка.	Презентация по теме. Инструкции по ТБ.	Словесные: -беседа; -объяснение
II. Ботаника	Групповая. Теоретическая подготовка. Практическая работа.	Презентация по теме. Демонстрационные пособия: -Книги, литература.	Словесные Наглядные: -видеоматериалы.
III.Зоология	Групповая, индивидуальная. Теоретическая подготовка. Практическая работа.	Презентация по теме. Демонстрационные пособия: -Книги, микроскоп, иллюстрации.	Наглядные Практические: -выполнение практических заданий.
IV. Эволюция	Групповая, индивидуальная. Теоретическая подготовка. Практическая работа.	Презентация по теме. Раздаточный материал: https://ya.ru/video/preview/7239872382609852277	Словесные Наглядные Практические
V.Анатомия	Групповая, индивидуальная. Теоретическая подготовка. Практическая работа.	https://www.youtube.com/watch?v=v89G05R1Ho8	Устный опрос. Практическая работа. Наблюдение
VI. **Итоговое занятие.**	Групповая, индивидуальная. Теоретическая подготовка. Практическая работа.	https://ya.ru/video/preview/6225526613308060775?translate_snippets=1	Устный опрос. Практическая работа. Наблюдение

Программа предполагает сочетание данных методов при изучении того или иного материала. При выборе методов учитываются задачи и содержание обучения, возрастные и индивидуальные особенности детей, наличие необходимых дидактических средств.

Список используемой литературы:

Литература, используемая педагогом для разработки программы.

1. Рис Дж., Урри Л., Кейн М., Вассерман С., Минорски П., Джексон Р. Биология Campbell в трех томах. Том 1: Химия жизни. Клетка. Генетика. Пер. с англ.-СПб: “Диалектика”, 2021. - 672 с.: ил. - Парал. тит. англ. 2. Рис, Дж., Урри, Л., Кейн, М., Вассерман, С., Минорски, П., Джексон, Р. Р54 Биология Campbell в тр ех томах, том 2. Механизмы эволюции. Эволюция и биоразнообразие. Растительные формы жизни.: П ер. с англ. - СПб.: ООО "Диалектика': 2023. - 576 с.: ил. - Парал. тит. англ. 3. Колесников С.И. Общая биология. 5-е изд., стер.-Москва: 2015. – 288 с. 4. Красная Книга Удмуртской Республики 5. Методики полевых исследований 6. Ипполитова Т.В. Этология животных. – М.: МГАВМиБ им. К.С. Скрябина, 2007. – 32 с. 7. Культиасов И.М. Экология растений. – Москва: МГУ, 2007. – 380 с. 8. Основы клеточной и генетической инженерии: методические указания по изучению дисциплины «Биотехнология в животноводстве» / С.П. Басс. – Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2011. – 44 с. 9. Работнов Т.А. Фитоценология. – Москва: МГУ, 2007. – 292 с. 10. Нетрусов А.И., Котова И.Б. Микробиология. 3-е изд., испр. – Москва: 2009. – 352 с. 11. Чернова Н.М. Общая экология: Учебник для студентов педагогических вузов/ Н.М. Чернова, А. М. Былова. – Москва: Дрофа, 2008. – 416 с. 12. Скопичев В.Г. и др. Физиология животных и этология. – Москва: Колос С, 2004. 13. Соловьева К.Н. Основы подготовки к научной деятельности и оформление ее результатов. – Москва: Академия, 2005. – 100 с. 14. Экологическая биотехнология: учеб. пособие / И.А. Сазонова. – Саратов: ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н. И. Вавилова», 2012. – 106 с. 15. 1. Багоцкий С.В. Вопросы и задачи по биологии. Пособие для учителей. – М.: МИОО, 2005. 16. Буковский М.Е. Экологические олимпиады учащихся 9-11 классов: подготовка, проведение, оценка. –Аркти, 2004. 17. Ганчарова О. С., Злобовская О.А.,.Кирюхина О.О Олимпиада по биологии. Взгляд изнутри. - Издательство МЦНМО. - 2009. 18. Жадько Е.Г., Мамонов В.В., Коваленко М.И Школьные олимпиады: биология, химия, география: 8-11 кл. - Феникс, 2004. 19. Коркутова Л.К. и др. Сборник олимпиадных заданий для учащихся 8- 11 классов. – Аркти, 2004. 20. Кудинова Л.М.Олимпиады задания по биологии. 6-11 класс. Учитель, 2005. 21. Ловкова Т.А. Подготовка к олимпиадам по биологии. 8-11 классы. - Айрис, 2008. 20 22. Модестов С.Ю. Сборник творческих задач по биологии, экологии и ОБЖ: Пособие для учителя. – Спб.: Акцидент, 1998. 23. Олимпиадные задания по биологии. 8-11 кл. (ФГОС) Ващенко О.Л. 24. Еленевский А.Г., Соловьева М.П., Тихомиров В.Н. Ботаника. Систематика высших или наземных растений. – Москва: Академия, 2009. – 432с

Литература для обучающихся и родителей.

1. Биология. В 3 т. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. 3-е изд. – Москва: Мир, 2004. Том 1 – 454 с., Том 2. – 436с., Том 3. – 451 с. 2. Практическая биология для олимпиадников / Под ред. Д. А. Решетова. Изд. 2-е, исправленное. — М.: МЦНМО, 2018 – 350 с. 3. Ганчарова О.С., Куравский М.Л. Методическое руководство к выполнению практических заданий всероссийских олимпиад школьников по биологии. М.: 2008, - 102 с.

Интернет ресурсы:

1. http://www.alexmorph.narod.ru/
2. http://www.histol.chuvashia.com
3. http://him.1september.ru
4. http://www.oval.ru
5. http://e-lib.gasu.ru
6. http://www.benbest.comhttp://www.krugosvet.ru
7. http://www.psu.ru
8. http://zr.molbiol.ru
9. http://simf.h10.ru/

http://www.polezen.ru/interes/anatomy.php

- Человек в цифрах: занимательная физиология растений.

Приложение №1 к программе «Юный биолог».

4.4. Календарный учебный график

№ п/п	Дата проведения занятия		Время провед. занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема	Место проведения	Форма контроля
	по плану	факт						
1.	10.06.2026		10:00-10:45 10:50-11:35 11:40-12:25	Беседа, демонстрация слайдов	**3**	**Вводное занятие. Техника безопасности** Входящая аттестация	ЭБЦ	Беседа
Ботаника								
2.	11.06.2026		10:00-10:45 10:50-11:35 11:40-12:25	Беседа, демонстрация слайдов	**3**	Ткани, органы и системы органов растений;	ЭБЦ	Устный опрос. Практическая работа. Наблюдение
Зоология								
3.	15.06.2026		10:00-10:45 10:50-11:35 11:40-12:25	Беседа, демонстрация слайдов Практическая работа	**3**	Простейшие животные: многообразие, строение и жизнедеятельность, роль в экосистемах, паразитические формы; многоклеточные беспозвоночные: общая характеристика типов (кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие).	ЭБЦ	Устный опрос. Практическая работа. Наблюдение
Генетика								
4.	16.06.2026		10:00-10:45 10:50-11:35 11:40-12:25	Беседа, демонстрация слайдов Практическая работа	**3**	Законы Менделя, сцепленное наследование, кроссинговер; Взаимодействие генов (комплементарность, эпистаз, полимерия);	ЭБЦ	Устный опрос. Практическая работа. Наблюдение
5.	17.06.2026		10:00-10:45 10:50-11:35 11:40-12:25	Беседа, демонстрация слайдов Практическая работа	**3**	Генетика пола, наследование, сцепленное с полом; Мутации: генные, хромосомные, геномные;	ЭБЦ	Устный опрос. Практическая работа. Наблюдение

6.	18.06.2026		10:00-10:45 10:50-11:35 11:40-12:25	Беседа, демонстрация слайдов Практическая работа	**3**	Популяционная генетика: закон Харди-Вайнберга.	ЭБЦ	Устный опрос. Практическая работа. Наблюдение
Эволюция								
7.	19.06.2026		10:00-10:45 10:50-11:35 11:40-12:25	Беседа, демонстрация слайдов Практическая работа	**3**	Теории происхождения жизни (Опарин, Холдейн, Миллер); Теория эволюции Дарвина, синтетическая теория эволюции; Досуговая часть	ЭБЦ	Устный опрос. Практическая работа. Наблюдение
Анатомия								
8.	22.06.2026		10:00-10:45 10:50-11:35 11:40-12:25	Беседа, демонстрация слайдов Практическая работа	**3**	Ткани человека: виды и функции; Досуговая часть	ЭБЦ	Устный опрос. Практическая работа. Наблюдение
9.	23.06.2026		10:00-10:45 10:50-11:35 11:40-12:25	Беседа, демонстрация слайдов Практическая работа	**3**	Нервная система: строение и функции отделов головного мозга, рефлекторная дуга; Досуговая часть	ЭБЦ	Устный опрос. Практическая работа. Наблюдение
10.	24.06.2026		10:00-10:45 10:50-11:35 11:40-12:25	Беседа, демонстрация слайдов Практическая работа	**3**	Эндокринная система: гормоны и их действия; Досуговая часть	ЭБЦ	Устный опрос. Практическая работа. Наблюдение
11.	25.06.2026		10:00-10:45 10:50-11:35 11:40-12:25	Беседа, демонстрация слайдов Практическая работа	**3**	Сердечно-сосудистая система: сердце, круги кровообращения, ЭКГ; Досуговая часть	ЭБЦ	Устный опрос. Практическая работа. Наблюдение

12.	26.06.2026		10:00-10:45 10:50-11:35 11:40-12:25	Беседа, демонстрация слайдов Практическая работа	**3**	Дыхательная, пищеварительная, выделительная системы; Досуговая часть	ЭБЦ	Устный опрос. Практическая работа. Наблюдение
13.	29.06.2026		10:00-10:45 10:50-11:35 11:40-12:25	Беседа, демонстрация слайдов Практическая работа	**3**	Иммунитет: виды, механизмы, группы крови, резус-фактор.	ЭБЦ	Устный опрос. Практическая работа. Наблюдение
14.	30.06.2026		10:00-10:45 10:50-11:35 11:40-12:25		**3**	**Итоговое занятие. Закрепление знаний и навыков**	ЭБЦ	Защита проектов
Всего - 56 часов.								

Приложение №2 к программе «Юный биолог».

Программа досуговой деятельности

№ п/п	Дата проведения	Время проведения занятия	Название мероприятия	*Форма проведения*	*Ответственный*
1.	10.06	*12.40-13.25*	«Здравствуй, солнечное лето!»	Торжественное открытие, игры на знакомство	Педагоги
2.	11.06	*12.40-13.25*	«Путешествие в страну здоровья»	Квест-игра	Педагоги
3.	15.06	*12.40-13.25*	«Осторожно, интернет!»	Интерактивная беседа, командная игра «Нарисуй плакат»	Педагоги
4.	16.06	*12.40-13.25*	«Моя маленькая Родина»	Познавательная программа, конкурс рисунков	Педагоги
5.	17.06	*12.40-13.25*	Чистый двор — чистая планета»	Экологическая акция-игра	Педагоги
6.	18.06	*12.40-13.25*	«Сильные, ловкие, дружные»	Спортивная эстафета с элементами ГТО	Педагоги
7.	19.06	*12.40-13.25*	Интерактивная игра «Мозаика народов России»	Создание коллажа, символизирующего выбранный народ: его традиции, одежду, обычаи или известные символы	Педагоги
8.	22.06	*12.40-13.25*	«Славные сыны народа»	Рассказ/фильм о героях Чеченской Республики	Педагоги
9.	23.06	*12.40-13.25*	«В гостях у игры»	Знакомство с чеченскими подвижными играми	Педагоги
10.	24.06	*12.40-13.25*	«Символы и праздники»	Интерактивное занятие о символах и праздниках	Педагоги
11.	25.06	*12.40-13.25*	«Азбука здоровья»	Игровой урок: станции «Чистюлькино», «Витаминка», «Спортивная»	Педагоги
12.	26.06	*12.40-13.25*	Викторина: Дружба народов России»	Вопросы из разных областей — культура, традиции, исторические факты	Педагоги
13.	29.06	*12.40-13.25*	«Игра: Ярмарка народов России»	Погрузить детей в атмосферу национальных ярмарок, познакомить их с традиционными ремеслами, блюдами и обычаями народов России через активное участие	Педагоги
14.	30.06	*12.40-13.25*	«До новых встреч!»	Торжественное закрытие, награждение сертификатами	Педагоги