МУ «Отдел образования Ачхой-Мартановского муниципального района
МБУ ДО «Эколого-биологическая станция Ачхой-Мартановского муниципального района»

Принята
на заседании педагогического совета
Протокол № 1
от 02.09.2026г.

Утверждена
Директор _____Тамриева Л.З.
Приказ № 55
от 02.09.2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2AE59DE5C2A6AEE0BC7ADC709C07D468
Владелец: Тамриева Лида Зайндиевна
Действителен: с 18.03.2026 до 11.06.2027

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биоквантум: Подготовка к олимпиадам по биологии»

естественнонаучной направленности
Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 1 год
Возраст обучающихся: 15-16 лет

Составитель:
Малуева Тамара Мухадиевна
педагог дополнительного образования

г.Ачхой-Мартан 2026г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Нормативно-правовая база для разработки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.....3
1.2. Направленность программы……3
1.3. Уровень программы……4
1.4. Актуальность программы……4
1.5. Отличительные особенности и новизна программы……4
1.6. Цель и задачи программы……5
1.7. Категория обучающихся……5
1.8. Срок реализации и объем программы……6
1.9. Форма и режим занятий……6
1.10. Планируемые результаты обучения……6

Раздел 2. Содержание программы

2.1.1. Содержание учебного плана программы год……7
2.1.2. Учебный план ……9

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

3.1. Методы и формы отслеживания результативности обучения и воспитания ……11
3.2. Критерии оценки достижения планируемых результатов программы.....11

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы

4.1. Материально-техническое обеспечение программы……12
4.2. Кадровое обеспечение программы……13
4.3. Учебно-методическое обеспечение……13

Приложения

Приложение 1 Список литературы……14
Приложение 2 Интернет-ресурсы……15

Приложение 3 Календарный учебный график……16
Приложение 4 Оценочные материалы…… 23

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Нормативная правовая база к разработке дополнительных общеобразовательных программ:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» редакция от 04.08.2026г. –Действует с 04.08.2026г.
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022г. №678-р); (с изменениями на 1 июля 2025г.));
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 N 19 «Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.4283-26. Санитарные правила…») (Зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2026 N 86855) действует с 01.09.2026 до 01.09.2032г.
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015г. № 09–3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобразования и науки России от 11.12.2006 г. № 06–1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

1.2. Направленность программы: естественнонаучная

Программа подготовки к ВсОШ по биологии рассчитана на 1 год, это обусловлено структурой самой олимпиады, объемом материала и педагогическими задачами.

1. Теоретический материал:

Данная программа обеспечивает заложение фундаментальной базы, освоение базовой терминологии и классических разделов:

Царство растений. Царства грибов. Лишайники. Бактерии и вирусы. Протисты. Царство животных. Анатомия и физиология человека. Общая биология как наука. Методы биологических наук. Цитология. Клетка. Эволюция (Микроэволюция, Макроэволюция). Экология. Генетика. Микробиология. Биохимия и физиология. Сельское хозяйство.

2. Практическая часть олимпиады: .
Включает в себя практический тур, т.е. уверенное владение лабораторным оборудованием, микроскопами и реактивами. Обучающиеся должны научиться изготавливать препараты, проводить химические реакции и анализировать полученные данные.

3.Логика интеллектуального развития обучающегося:

Подготовка синхронизирована с возрастными когнитивными возможностями обучающихся. К 15-16 годам у них формируется системное мышление, способность выстраивать сложные логические цепочки между разными областями знаний (например, связывать законы Менделя с молекулярными механизмами наследственности) и работать с научными статьями, что необходимо для высшего балла.

1.3. Уровень освоения программы: углубленный

Одной из приоритетных задач современного образования является реализация потенциальных возможностей и развитие интеллектуально одарённых детей. ДООП «Биоквантум: Подготовка к олимпиадам по биологии» направлена на личностное самоопределение и самореализацию, выявление и поддержку одаренных детей, заинтересованных в углублённом изучении биологии и участии во ВсОШ, в олимпиадах и конкурсах естественнонаучной направленности, развитие мотивации к научно-исследовательской деятельности.

1.4. Актуальность программы

ДООП «Биоквантум: Подготовка к олимпиадам по биологии» предполагает расширенное получение знаний и практического опыта в области биологии и связанных с ней естественных наук.

Программа ориентирована на удовлетворение образовательных потребностей детей и родителей, выявленных по результатам опроса. Формирует социально значимые знания, умения и навыки. Оказывает комплексное обучающее, развивающее, воспитательное и здоровьесберегающее воздействие, в связи с потребностью общества в специалистах, владеющих профессиональными навыками и умением использования их теоретически и практически (в том числе в ходе лабораторных и практических работ). Заинтересованность в подготовке обучающихся к участию во ВсОШ, различных олимпиадах, конкурсах по биологии и экологии.

1.5. Отличительные особенности программы:

Отличительная особенность программы заключаются в том, что она составлена с учетом современных педагогических подходов.

Основная идея программы состоит в регулярном участии в перечневых, вузовских и Всероссийских олимпиадах по профилям «биология» и «экология» с целью расширения возможностей для поступления в ВУЗы через получение дополнительных баллов, преимущественного поступления, поступления без вступительных испытаний (БВИ). В том числе программа способствует успешной социализации обучающихся через формирование у учащихся навыков презентации

творческих работ, исследовательских проектов, как индивидуальных, так и командных.

1.6. Цель и задачи программы

Цель: формирование и развитие у обучающихся углубленных компетенций в области биологии и биотехнологии. Развитие творческих и интеллектуальных способностей учащихся через вовлечение во ВсОШ, олимпиады и конкурсы по биологии и экологии.

Задачи:

Образовательные:

− познакомить обучающихся с форматом олимпиады и разнообразием заданий;

−познакомить со специальной биологической терминологией за время обучения;

− научить решать олимпиадные задания повышенного уровня сложности;

− познакомить обучающихся с лабораторным оборудованием и научить их самостоятельно выполнять лабораторные и практические работы;

− научить основам самостоятельной работы с литературой и конспектами по интересующей теме;

− научить работе с определителями живых организмов;

−познакомить обучающихся с принципами написания научно-исследовательских работ и творческих проектов;

Развивающие:

− способствовать развитию познавательной активности;

− развить навыки поиска и анализа специальной литературы;

−развивать умение осуществлять учебно-исследовательскую деятельность;

− развивать умение презентовать творческие продукты деятельности;

−развивать стрессоустойчивость через систематическое участие в конкурсах и олимпиадах;

− способствовать развитию памяти, воображения, наблюдательности.

Воспитательные:

Воспитательный компонент данной программы основывается на реализации целей и задач:

−духовно-нравственной концепцией воспитания ЧР

− способствовать воспитанию доброго отношения к живой природе;

− способствовать воспитанию у обучающихся таких нравственных качеств по отношению к окружающим, как дружелюбие, терпимость друг к другу.

−организацию и педагогическую поддержку просветительской, исследовательской, поисковой, практико-ориентированной, рефлексивной деятельности учащихся, направленной на освоение социальных знаний, формирование позитивного отношения к общественным ценностям, приобретения опыта социально-значимых дел.

1.7. Категория обучающихся:

Программа рассчитана на детей 15 - 16 лет

Формирование учебных групп производится на добровольной основе. Зачисление осуществляется при желании ребенка по заявлению родителей (законных представителей). Обучение ведется в разновозрастных группах. Комплектование групп происходит в начале учебного года.

1.8. Срок реализации и объем программы

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения по ДООП «Биоквантум: Подготовка к олимпиадам по биологии» - 144 часа.

1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.

Занятия проводятся в группе, численный состав группы от 6 человек.

Режим занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю, по 2 часа.

Продолжительность занятий 45 минут, перерыв 10 минут.

Программой предусмотрены как аудиторные, так и внеаудиторные занятия. Внеаудиторные занятия проводятся вне стен образовательной организации под руководством педагога. К таким занятиям относятся выезды на природные объекты, экскурсии и др.

Возможно проведение внеаудиторных занятий в форме самостоятельной работами за рамками часов учебного плана.

1.10 Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты

обучающиеся получат:

- интерес к занятиям данным видом деятельности;
- познавательную активность;
- навыки стрессоустойчивости в процессе выступления на олимпиадах;
- опыт участия в различных естественнонаучных олимпиадах, конкурсах и турнирах;
- развитие памяти, воображения и наблюдательности.

Метапредметные результаты

Обучающиеся по окончании обучения разовьют:

−умение бесконфликтно и эффективно взаимодействовать в решении совместной коллективной творческой задачи;

−умение ориентироваться по олимпиадам различного уровня и выбирать конкурсы согласно их личным интересам;

−аналитические способности, в том числе научатся подбирать и анализировать специальную литературу;

Предметные результаты.

Обучающиеся по окончании обучения:

- познакомятся с форматом олимпиад и разнообразием заданий;
- познакомятся со специальной биологической терминологией;
- научатся решать олимпиадные задания различного уровня сложности;
- смогут самостоятельно находить подходящие олимпиадные турниры по

подходящему профилю;
− приобретут навыки исследования живой природы и смогут самостоятельно выполнять лабораторные и практические работы;
− расширят знания в области естественнонаучных дисциплин и узнают о связи биологии с другими естественными науками;
− узнают об особенностях каждого уровня организации жизни: генах, клетках, органах, системах органов, организмах, видах, популяциях, сообществах организмов, экосистемах, биосфере;
− познакомятся с профессиями естественнонаучного спектра.

Раздел 2. Содержание программы

Цель: формирование и развитие у обучающихся базовых компетенций в области разделов биологии

Задачи:

Обучающие задачи:

− объяснить специальные термины

−продемонстрировать комплексность биологии и её взаимосвязь с другими естественнонаучными дисциплинами;

- закрепить базовые знания биологии;

- научить самостоятельно выполнять лабораторные и практические работы разного уровня сложности;

− познакомить обучающихся с типами олимпиадных заданий;

− показать приёмы решения олимпиадных заданий простого и среднего уровня сложности;

− познакомить обучающихся с базовыми принципах организации лабораторной и практической работы;

− научить основам самостоятельной работы с литературой и конспектами;

−дать начальные знания в области естественнонаучных дисциплин о растительном мире планеты.

Развивающие задачи:

− развить интерес обучающихся к занятиям;

− способствовать развитию познавательной активности;

− развивать умение анализировать специальную литературу;

− развивать умение бесконфликтно и продуктивно взаимодействовать в группе, в том числе умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

− развивать умение осуществлять учебно-исследовательскую деятельность;

− развивать умение презентовать творческие продукты деятельности;

− способствовать развитию памяти, воображения, наблюдательности.

Воспитательные задачи:

− способствовать воспитанию доброго отношения к живой природе;

−способствовать воспитанию у обучающихся таких нравственных качеств по отношению к окружающим, как дружелюбие, терпимость друг к другу:

− способствовать воспитанию уважительного отношения к труду.

Планируемые результаты

Личностные результаты

У обучающихся получат развитие:

− интерес к занятиям данным видом деятельности;

− познавательная активность;

−доброта, отзывчивость и внимание к окружающим, представление о правильных нравственных принципах;

− память, воображение, наблюдательность;

− уважительное отношение к труду и профессии педагога;

− опыт участия во ВсОШ и различных естественнонаучных турнирах.

Метапредметные результаты

Обучающиеся по окончании обучения:

− разовьют умение бесконфликтно и эффективно взаимодействовать в решении совместной коллективной творческой задачи;

− разовьют умение ориентироваться по олимпиадам различного уровня и выбирать конкурсы согласно их личным интересам;

− разовьют аналитические способности, в том числе научатся подбирать и анализировать специальную литературу;

− повысят уровень стрессоустойчивость в процессе выступления на олимпиадах.

Предметные результаты.

Обучающиеся по окончании обучения:

− познакомятся с форматом олимпиад и заданиями;

− расширят знания в области естественнонаучных дисциплин;

− познакомятся с основным лабораторным оборудованием и подходам к организации рабочего места;

− смогут самостоятельно выполнять простые лабораторные и практические работы;

− смогут составлять план самостоятельной работы с конспектом по интересующей теме;

− познакомятся со специальной терминологией в биологии;

– узнают о связи биологии с другими науками;

– узнают об истории биологии и методах биологических исследований;

– научатся решать олимпиадные задания простого и среднего уровня сложности и применять полученные знания на практике.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. ТБ. Структура и специфика ВсОШ по биологии.	2	1	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение. Конспектирование.
2	Входное тестирование на основе заданий школьного этапа ВсОШ	2	-	2	Входное тестирование. Разбор и анализ результатов входного тестирования
3	Типы олимпиадных заданий	4	2	2	Изучение, разбор разных типов олимпиадных заданий
4	Решение различных вариантов олимпиадных заданий	44	10	34	Решение, разбор заданий
5	Знакомство с лабораторными работами и оборудованием	4	1	3	Конспект. Изучение и использование лабораторного оборудования
6	Практическая работа. Изучение и выполнение практической работы	2	1	1	Конспект. Демонстрация и выполнение практической работы.
7	Промежуточное тестирование.	4	-	4	Промежуточный тест. Практическая и лабораторная работы.
8	Анализ промежуточного тестирования	2	1	1	Разбор и анализ результатов тестирования
9	Решение различных вариантов олимпиадных заданий	10	-	10	Решение, разбор заданий
10	Проведение лабораторных работ	32	16	16	Выполнение лабораторных работ.
11	Проведение практических работ	32	16	16	Выполнение практических работ.
12	Итоговое тестирование.	4	2	2	Итоговый тест
13	Итоговое занятие.	2	-	2	Подведение итогов
Итого		144	50	94	

Тема 1. Вводное занятие. ТБ. Структура и специфика ВсОШ по биологии.

Теория. (1ч.) Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с правилами поведения в объединении. Требования к посещению занятий (одежда, сменная обувь, тетради, ручка, карандаш.). Знакомство с группой. Что такое олимпиада? Разнообразие олимпиад. Бонусы от участия. Уровни олимпиад: школьный, региональный, всероссийский.

Практика. (1ч.) Просмотр фото- и видеоматериалов. Знакомство с форматами олимпиад. Запись на олимпиады. Конспектирование информации по ВсОШ.

Тема 2. Входное тестирование.

Практика. (2ч.) Тестирование на основе заданий школьного этапа ВсОШ

Тема 3. Типы олимпиадных заданий
Теория. (2ч.) Изучение, разбор разных типов олимпиадных заданий
Практика. (2ч.) Изучение, разбор разных типов олимпиадных заданий

Тема 4. Знакомство и решение различных вариантов олимпиадных заданий.
Теория. (10ч.) Знакомство с различными вариантами олимпиадных заданий.
Практика. (34ч.) Решение различных вариантов олимпиадных заданий.

Тема 5. Знакомство с лабораторными работами и оборудованием
Теория. (1ч.) Изучение лабораторного оборудования и конспектирование.
Практика. (3ч.) *И*спользование лабораторного оборудования

Тема 6. Практическая работа.
Теория. (1ч.) Изучение практической работы
Практика. (1ч.) Выполнение практической работы

Тема 7. Промежуточное тестирование.
Практика. (4ч.) Промежуточный тест. Практическая и лабораторная работы.

Тема 8. Анализ промежуточного тестирования.
Теория. (1ч.) Работа над ошибками
Практика. (1ч.) Работа над ошибками

Тема 9. Решение различных вариантов олимпиадных заданий
Практика. (10ч.) Решение различных вариантов олимпиадных заданий

Тема 10. Проведение лабораторных работ
Теория. (16ч.) Теоретический разбор лабораторных работ
Практика. (16ч.) Выполнение лабораторных работ

Тема 11. Проведение практических работ
Теория. (16ч.) Теоретический разбор практических работ
Практика. (16ч.) Выполнение практических работ

Тема 12. Итоговое тестирование
Теория. (2ч.) Теоретическое тестирование
Практика. (2ч.) Практическое тестирование

Тема 13. Итоговое занятие
Теория. (2ч.) Подведение итогов

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы: Критерии оценивания результативности

Баллы	
0-6	Низкий
7-12	Средний (как минимум 1 верный ответ за каждую тему)
13-18	Высокий (как минимум 2 верных ответа за каждую тему)

Виды контроля – расписать по часам теория практика

1. Форма входной аттестации и критерии оценивания (проводится на первом занятии: тестирование возможностей и способностей учащихся). 2ч – практика.

2. Форма промежуточной аттестации и критерии оценивания (проводится в конце декабря в форме тестирования вопрос-ответ, проведение лабораторной и практической работ). 4ч практика

3. Форма итоговой аттестации и критерии оценивания (проводится на конец срока реализации программы с целью определения изменения уровня развития детей, их способностей, в форме тестирования и защиты индивидуальных проектов). 4ч. практика

Входная, промежуточная и итоговая аттестация предполагает выявление уровня теоретической и практической подготовки учащихся объединения.

Уровень теоретической подготовки выявляется с помощью тестирования либо открытых ответов на вопросы на знание терминологии по агротехнологии. Уровень практической подготовки выявляется в ходе выполнения учебно-тренировочного материала и участия в проектных работах.

Уровень освоения материала выявляется в беседах, в выполнении практических упражнений. В качестве текущих форм контроля могут быть использованы информационные сообщения, реферативные работы.

Методы отслеживания результатов обучения и воспитания:

− **Словесные** методы обучения (беседа, рассказ, объяснение, диалог, обсуждение, консультация, дискуссия).

− **Наглядные** методы обучения (показ педагогом коллекций животных и растений, показ препаратов, демонстрация оборудования и др.).

− Методы **практической работы** (лабораторные исследования, выполнение практических заданий по закреплению навыков, тренировочных и творческих заданий, мастер-классы).

− **Демонстрационный** метод: просмотр видеорешений и разбор сложных задач.

В образовательном процессе широко применяются: проблемное обучение, учебно-исследовательские методы, проектный метод, приемы развивающего обучения, развития критического мышления, ИКТ.

Обучающиеся под руководством педагога тренируются решать олимпиадные задания и выступают на районных, городских, всероссийских и вузовских олимпиадах.

Разработаны методики комплексной подачи материала с использованием как живых объектов, так и коллекций, видеоматериалов и электронных ресурсов. Подача материала проводится в форме интерактивных занятий с использованием игр и проверочных заданий.

С целью включения обучающихся в сотрудничество, активный поиск знаний и общение, в образовательном процессе активно используются следующие активные формы:

- викторины;
- работа в парах;
- работа над групповым проектом.

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы.

4.1. Материально-техническое обеспечение программы.

Технические средства обучения

Интерактивная доска или мультимедийный проектор с экраном

Персональный компьютер / Ноутбук для педагога

Цифровая лаборатория по биологии

Оборудование для лабораторных и практических работ

Микроскопы учебные Световые микроскопы с увеличением от 40 до 400 крат для изучения микропрепаратов.

Стереомикроскопы (бинокуляры). Для изучения макропрепаратов, мелких объектов, работы с определителями;

Цифровой USB-микроскоп;

Наборы готовых микропрепаратов по ботанике, зоологии, анатомии, общей биологии;

Расходные материалы для микроскопии: покровные и предметные стекла, камеры;

Скальпели, препаровальные иглы, пинцеты, пипетки;

Лабораторная посуда: колбы, стаканы, пробирки, чашки Петри, воронки (Для проведения химических и биологических экспериментов);

Реактивы и индикаторы: универсальная индикаторная бумага, растворы для окрашивания (например, раствор Люголя, метиленовый синий;

Весы лабораторные и медицинские.

Коллекционные и наглядные пособия

Натуральные объекты: коллекции насекомых, раковин моллюсков, гербарные образцы растений;

Муляжи и модели: торс человека, модели органов, модели ДНК, цветков, грибов;

Раздаточные материалы: наборы микропрепаратов, карточки-задания, фото- и видеоматериалы по разделам биологии.

Материалы для научно-исследовательской и проектной работы

Комнатные растения, семена, рассада;

Инструменты для ухода за растениями: лопатки, секаторы, опрыскиватели;

Контейнеры для временного содержания живых объектов (аквариумы, террариумы, садки)».

4.2. Кадровое обеспечение программы.

Программа может быть реализована педагогом дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

4.3. Учебно-методическое обеспечение.
Дидактические средства обучения

Раздаточные материалы:

Схемы, таблицы и алгоритмы для решения генетических задач (моно-, дигибридное скрещивание, сцепленное наследование).
Инструкционные карты для выполнения лабораторных и практических работ (по ботанике, зоологии, физиологии, анатомии).
Карточки-задания с олимпиадными задачами разных уровней сложности (тестовые, с кратким ответом, с развернутым решением).
Определительные карточки (для работы с гербариями, коллекциями насекомых и другими натуральными объектами).

Наглядные пособия (печатные и электронные):

Плакаты и стенды: систематика растений и животных, строение клетки (прокариот и эукариот), анатомия человека, генетический код, экологические пирамиды, филогенетические деревья.

Иллюстративный материал (слайды, фотографии, рисунки) для демонстрации многообразия биологических объектов, биологических процессов и этапов эволюции.

Методические материалы

1. Банк олимпиадных заданий по биологии для учащихся 5 класса
2. Банк олимпиадных заданий по биологии для учащихся 6 класса
3. Банк олимпиадных заданий по биологии для учащихся 7 класса
4. Банк олимпиадных заданий по биологии для учащихся 8 класса
5. Банк олимпиадных заданий по биологии для учащихся 9 класса
6. Банк олимпиадных заданий по биологии для учащихся 10 класса

7. Банк олимпиадных заданий по биологии для учащихся 11 класса

Компьютерные презентации

1. Для чего нужны олимпиады?
2. Погружение в мир биологических олимпиад
3. Знакомство с лабораторным оборудованием
4. Методы поиска научной информации
5. История биологии
6. Систематика растений
7. Систематика животных
8. Микробиология
9. Основы зоологии
10. Основы ботаники
11. Основы экологии
12. Основы природоохранного дела
13. Основы сельского хозяйства
14. Биология человека и основы медицины
15. Биохимия клетки
16. Физиология клетки
17. Физиология организма
18. Основы генетики
19. Гистология
20. Эволюция живых организмов

Список литературы

1. Альбертс Б., Хопкин К., Джонсон А. и др. Основы молекулярной биологии клетки. — 4-е изд., переработанное. — М.: Лаборатория знаний, 2026.
2. Алексинская О.В., Иванова Е.А., Маслак Е.Н. Предметные олимпиады. *5-11 классы. Биология.* — Волгоград: Учитель, 2025. — 163 с.
3. Альбертс Б. и др. Молекулярная биология клетки: В 3 т. — М.: Лаборатория знаний, 2013 (и последующие переиздания).
4. Нельсон Д., Кокс М. Основы биохимии Ленинджера: В 3 т. — М.: Лаборатория знаний, 2021 (переиздания).
5. Льюин Б. Гены. Клетки. — М.: Лаборатория знаний, 2017 (актуальное переиздание).
6. Афанасьев Ю.И., Юрина Н.А. (ред.). Гистология, эмбриология, цитология: Учебник. — 7-е изд. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024.

6. Ленченко Е.М. Цитология, гистология и эмбриология: Учебник. — 2-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2025.
7. Ахмадеев А.В. и др. Цитология, гистология, эмбриология: Учебное пособие. — 2-е изд. — Казань: КФУ, 2026.

8. Барсуков Н.П. Цитология, гистология, эмбриология: Учебное пособие. — 8-е изд. — СПб.: Лань, 2026.
9. Кюнель В. Цветной атлас по цитологии, гистологии и микроскопической анатомии. — М.: Медицинская литература, 2019 (переиздания).
10. Шеваль Е.В., Голышев С.А. Практикум по клеточной биологии: Учебно-методическое пособие. — М.: Издательство МГУ, 2025.
11. Основы цитологии, общей гистологии и эмбриологии животных: Практическое руководство. — 2-е изд. — СПб.: Лань, 2026.
12. Саламатов А.С. Биология. 9–11 классы. Сборник олимпиадных заданий. — 2-е изд., электронное. — Ростов-на-Дону: Легион, 2025. — 240
13. Смирнова С.В., Бутылёв А.В. Биология клетки: Учебно-методическое пособие. — Великий Новгород: НовГУ, 2025.
14.Школьник Ю.К. Подводный мир: полная энциклопедия. М.: Эксмо, 2016. – 256 с.

ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ:

1. Биологический отдел центра педагогического мастерства. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://biocpm.ru/
2. Всероссийская олимпиада школьников. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://rosolymp.ru/
3. Всесибирская открытая олимпиада школьников по биологии. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://sesc.nsu.ru/olymp-vsesib/sections/biology/
4. Задания школьного этапа всероссийской олимпиады школьников. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://edu.sirius.online/#/contests_page/vos
5. Образовательный Центр «Взлёт». [Электронный ресурс] – режим доступа: https://olympmo.ru/
6. Олимпиада исследователей и знатоков биологии. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://ecobioevents.spb.ru/gorodskaya-olimpiada-po-biologii/
7. Олимпиады Высшей школы экономики "Высшая проба".[Электронный ресурс] – режим доступа: http://olymp.hse.ru/
8. Олимпиады и конкурсы Эколого-биологического центра «Крестовский остров» ГБНОУ «СПБ ГДТЮ». [Электронный ресурс] – режим доступа: http://ecobio.spb.ru/contests 9. Решу Олимп – каталог олимпиад. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://reshuolymp.ru/
10. Санкт-Петербургская медико-биологическая олимпиада школьников. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://mmf.spb.ru/mbo/
11. Учебно-методическая литература для учащихся и студентов. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://www.studmed.ru/
12. Центр олимпиад Санкт-Петербурга. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://olymp.academtalant.ru/
13. Школьная Биологическая Олимпиада Московского государственного университета. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://shbo.ru/
14. Bioturnir – турниры, олимпиады и школы по биологии. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://bioturnir.ru/olimp/vbo

Календарный учебный график

№ п/п	Число Месяц План. Фактич.	Время	Форма занятия	Кол. час.	Тема занятия	Место проведения	Форма/аттестации контроля
1	14.09	15.00-17.00	Теория, практика	2	Вводное занятие. ТБ. Структура и специфика ВсОШ по биологии.	МБУ ДО ЭБС А-М.	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
2	16.09	15.00-17.00	Практика	2	Входное тестирование на основе заданий школьного этапа ВсОШ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Входное тестирование. Разбор и анализ результатов входного тестирования
3	21.09	15.00-17.00	Теория, практика	2	Типы олимпиадных заданий	МБУ ДО ЭБС А-М.	Изучение, разбор разных типов олимпиадных заданий
4	23.09	15.00-17.00	Теория, практика	2	Типы олимпиадных заданий	МБУ ДО ЭБС А-М.	Изучение, разбор разных
5	28.09	15.00-17.00	Теория	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2014-2018гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Рассмотрение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
6	30.09	15.00-17.00	Теория	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2014-2018гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Рассмотрение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
7	05.10	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2014-2018гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
8	07.10	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2014-2018гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ

9	12.10	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2014-2018гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
10	14.10	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2014-2018гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
11	19.10	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2014-2018гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
12	21.10	15.00-17.00	Теория	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2019-2022гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Рассмотрение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
13	26.10	15.00-17.00	Теория	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2019-2022гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Рассмотрение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
14	28.10	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2019-2022гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
15	02.11	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2019-2022гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
16	06.11	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2019-2022гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
17	09.11	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2019-2022гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ

18	11.11	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2019-2022гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
19	16.11	15.00-17.00	Теория	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2023-2025гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Рассмотрение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
20	18.11	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2023-2025гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
21	23.11	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2023-2025гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
22	25.11	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2023-2025гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
23	30.11	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2023-2025гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
24	02.12	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2023-2025гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
25	07.12	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2023-2025гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
26	09.12	15.00-17.00	Практика	2	Пример заданий регионального этапа ВсОШ 2023-2025гг	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение различных вариантов олимпиадных заданий ВсОШ
27	14.12	15.00-17.00	Теория, практика	2	Знакомство с	МБУ ДО ЭБС А-М.	Конспект. Изучение и

					лабораторными работами и оборудованием		использование лабораторного оборудования
28	16.12	15.00-17.00	Практика	2	Знакомство с лабораторными работами и оборудованием	МБУ ДО ЭБС А-М.	Конспект. Изучение и использование лабораторного оборудования
29	21.12	15.00-17.00	Теория, практика		Практическая работа. Изучение и выполнение практической работы	МБУ ДО ЭБС А-М.	Конспект. Демонстрация и выполнение практической работы.
30	23.12	15.00-17.00	Практика	2	Промежуточное тестирование.	МБУ ДО ЭБС А-М.	Промежуточный тест. Практическая и лабораторная работы.
31	28.12	15.00-17.00	Практика	2	Промежуточное тестирование.	МБУ ДО ЭБС А-М.	Промежуточный тест. Практическая и лабораторная работы.
32	30.12	15.00-17.00	Теория, практика	2	Анализ промежуточного тестирования	МБУ ДО ЭБС А-М.	Разбор и анализ результатов тестирования
33	11.01	15.00-17.00	Практика	2	Решение различных вариантов олимпиадных заданий	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение, разбор заданий
34	13.01	15.00-17.00	Практика	2	Решение различных вариантов олимпиадных заданий	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение, разбор заданий
35	18.01	15.00-17.00	Практика	2	Решение различных вариантов олимпиадных заданий	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение, разбор заданий
36	20.01	15.00-17.00	Практика	2	Решение различных вариантов олимпиадных заданий	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение, разбор заданий
37	25.01	15.00-17.00	Практика	2	Решение различных вариантов олимпиадных заданий	МБУ ДО ЭБС А-М.	Решение, разбор заданий
38	27.01	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.

39	01.02	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.
40	03.02	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.
41	08.02	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.
42	10.02	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.
43	15.02	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.
44	17.02	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.
45	19.02	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.
46	26.02	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.
47	01.03	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.
48	03.03	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.
49	10.03	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.
50	12.03	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.

51	15.03	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.
52	17.03	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.
53	22.03	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение лабораторных работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение лабораторных работ.
54	24.03	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
55	29.03	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
56	31.03	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
57	05.04	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
58	07.04	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
59	12.04	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
60	14.04	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
61	19.04	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
62	21.04	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.

63	26.04	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
64	28.04	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
65	05.05	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
66	07.05	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
67	12.05	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
68	14.05	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
69	17.05	15.00-17.00	Теория, практика	2	Проведение практических работ	МБУ ДО ЭБС А-М.	Выполнение практических работ.
70	19.05	15.00-17.00	Практика	2	Итоговое тестирование	МБУ ДО ЭБС А-М.	Итоговый тест теория
71	24.05	15.00-17.00	Практика	2	Итоговое тестирование	МБУ ДО ЭБС А-М.	Итоговый тест практика
72	26.05	15.00-17.00	Практика	2	Итоговое занятие.	МБУ ДО ЭБС А-М.	Подведение итогов

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ к ДООП
«Биоквантум Подготовка к олимпиадам по биологии»

Дополнительной общеразвивающей программой «Биоквантум» предусмотрено

проведение диагностических срезов 3 раза в течение учебного года (в сентябре, декабре и мае).

Для отслеживания результата образовательного процесса по программе проводятся следующие виды контроля: входной, текущий, промежуточные и итоговый.

Входной контроль

Проводится в сентябре, с целью выявления первоначального уровня знаний и умений.

Текущий контроль

Проводится по завершении изучения каждой темы с целью оценки уровня и качества освоения тем программы, личностных качеств обучающихся, осуществляется в течение всего учебного года.

Промежуточная аттестация

Проводится в середине и в конце учебного года с целью проверки и закрепления знаний по изучаемым темам, личностных и метапредметных результатов обучения.

Итоговое оценивание

Проводится по завершении обучения по программе с целью оценки уровня и качества освоения обучающимися программы.

Формы контроля:

– педагогическое наблюдение;
– опрос;
– беседа;
– тестирование;
– анкетирование;
– контрольные задания;
– анализ практической работы;

Формы предъявления результатов:

– результаты самостоятельной работы (выполненные задания, проекты и др.);
– результаты участия в мероприятиях (олимпиадах, конкурсах и др.);
– анкеты;
– проверочные работы;
– личная рабочая тетрадь;
– фотоматериалы участия в олимпиадах, конкурсах;
– выполненные тестовые задания по отдельным темам программы и др.

Формы фиксации результатов:

– информационной карте освоения дополнительной общеразвивающей программы обучающимися (Приложение 1);
– бланки анкет и тестовых заданий по отдельным темам программы.

Диагностика уровня личностного развития проводится по критериям и показателям, представленным в таблице «Определение уровня развития личностных результатов обучающихся».

Диагностика уровня сформированности метапредметных умений проводится по критериям и показателям, представленным в таблице «Определение уровня сформированности метапредметных умений и навыков обучающихся».

Диагностика уровня сформированности предметных умений проводится по критериям и показателям, представленным в таблице «Определение уровня сформированности предметных умений и навыков обучающихся».

Итоги заносятся в Информационную карту освоения дополнительной общеразвивающей программы обучающимися.

Приложение 1 Информационная карта освоения программы обучающимися

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа: «Биоквантум: Подготовка к олимпиадам по биологии»

Педагог дополнительного образования Малуева Тамара Мухадиевна

Группа и год обучения: _____

Дата заполнения: _____

№ п/п	ФИО обучающихся	Возраст	Показатели										Общий суммарный балл	Уровень освоения
			Личностные результаты			Метапредметные результаты				Предметные результаты				
			Л1	Л2	Л3	М1	М2	М3	М4	П1	П2	П3		
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														
9.														
10.														
	ИТОГО:													

Оценки по каждому показателю: от 0 до 5 баллов

-низкий уровень: от 0 по 16

-средний уровень: от 17 по 34

-высокий уровень от 35 по 50

Определение уровня личностного развития учащихся

	Показатели	Критерии оценивания	Степень выраженности	Баллы	Формы выявления результативности
Л1	**Интерес к занятиям в детском объединении** (ориентационное качество)	Осознанное участие обучающегося в освоении ДОП	- ***Низкий уровень*** (интерес к занятиям продиктован обучающемуся извне); - ***Средний уровень*** (интерес лишь периодически поддерживается самим ребенком); - ***Высокий уровень*** (интерес постоянно поддерживается обучающимся самостоятельно)	0-1 2-3 4-5	Педагогическое наблюдение Беседа Опрос

Л2	**Познавательная активность**	Проявление желания узнать новую информацию	- ***Низкий уровень*** (не проявляет желания узнать новую информацию) - ***Средний уровень (***с интересом слушает, но не задает вопросы) - ***Высокий уровень*** **(**с интересом слушает и задает вопросы для расширения кругозора)	0-1 2-3 4-5	Педагогическое наблюдение Опрос
Л3	**Стрессоустойчивость**	Способность спокойно переносить действие стрессов без вредных всплесков эмоций, влияющих на деятельность и на окружающих	- ***Низкий уровень*** (редко переносит действие стрессов без вредных всплесков эмоций, влияющих на деятельность и на окружающих); - ***Средний уровень*** (иногда переносит действие стрессов без вредных всплесков эмоций, влияющих на деятельность и на окружающих) - ***Высокий уровень*** (всегда переносит действие стрессов без вредных всплесков эмоций, влияющих на деятельность и на окружающих)	0-1 2-3 4-5	Педагогическое наблюдение

Определение уровня сформированности метапредметных умений

	Показатели	Критерии оценивания	Степень выраженности	Баллы	Формы выявления результативности
М1	**Умение подбирать и анализировать специальную литературу**	Самостоятельность подборе и анализе литературе	- ***Низкий уровень*** умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога); - ***Средний уровень*** (работает с литературой с помощью педагога или родителей); - ***Высокий уровень*** (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	0-1 2-3 4-5	Анализ практической работы Педагогическое наблюдение

М2	**Владение навыками наблюдения, исследования, сравнения, анализа**	Способность наблюдать исследовать	- ***Низкий уровень*** умений (учащийся испытывает серьезные затруднения в ходе наблюдений и исследований); - ***Средний уровень*** (обучающийся выполняет наблюдения и исследования, прибегая к помощи педагога в редких случаях); - ***Высокий уровень*** (обучающийся самостоятельно и легко выполняет наблюдения и исследования)	0-1 2-3 4-5	Контрольное задание Педагогическое наблюдение
М3	**Владение навыками презентации продуктов деятельности**	Способность презентовать продукты деятельности	- ***Низкий уровень*** умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения в презентации продуктов деятельности); - ***Средний уровень*** (учащийся презентует работы, прибегая к помощи педагога в редких случаях); - ***Высокий уровень*** (учащийся самостоятельно и легко презентует работы)	0-1 2-3 4-5	Педагогическое наблюдение
М4	**Умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности**	Способность бесконфликтно и эффективно взаимодействовать в решении совместной коллективной задачи	- ***низкий уровень*** умений (обучающийся испытывает затруднения при взаимодействии с членами коллектива при решении творческой задачи); - ***средний уровень*** (учащийся понимает свою функцию и роль в совместной деятельности, но выполняет её, прибегая к помощи педагога); - ***высокий уровень*** (обучающийся бесконфликтно и продуктивно действует в соответствии со своей функцией и ролью)	0-1 2-3 4-5	Педагогическое наблюдение

Определение уровня сформированности предметных умений

	Показатели	Критерии оценивания	Степень выраженности	Баллы	Формы выявления результативности
П1	**Теоретические знания (по основным разделам учебного плана программы)**	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	- ***низкий уровень*** (обучающийся овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой); - ***средний уровень*** (объем усвоенных знаний составляет более ½); - ***высокий уровень*** (обучающийся освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период)	0-1 2-3 4-5	Опрос Контрольные задания Анализ практической работы Анкетирование

П2	**Владение специальной терминологией по тематике программы**	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	- ***низкий уровень*** (обучающийся, как правило, избегает употреблять специальные термины); - ***средний уровень*** (обучающийся сочетает специальную терминологию с бытовой); - ***высокий уровень*** (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием)	0-1 2-3 4-5	Опрос Педагогическое наблюдение
П3	**Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебного плана программы)**	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- ***Низкий уровень*** (обучающийся овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков); - ***Средний уровень*** (объем усвоенных умений и навыков составляет более ½); - ***Высокий уровень*** (обучающийся овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	0-1 2-3 4-5	Контрольное задание и др.