

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ТУАПСИНСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ИМЕНИ АЛЕКСАНДРА ИВАНОВИЧА ВОЕЙКОВА Г. ТУАПСЕ  
ТУАПСИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

Принята на заседании  
Педагогического совета  
МБОУ ДО ЭБЦ  
им. А.И. Воейкова г. Туапсе  
Протокол № 7 от 06.06.2025 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ ДО ЭБЦ  
им. А.И. Воейкова г. Туапсе  
*Т.М. Бурлай* Т.М. Бурлай  
Приказ № 70-ОД от 06.06.2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«Научное познание»

Уровень программы: базовый

(ознакомительный, базовый или углубленный)

Срок реализации программы: 1 год (144 часа)

Возрастная категория: от 15 до 18 лет

Форма обучения: очная

(очная, очно-заочная, дистанционная)

Вид программы: модифицированная

(типовая, модифицированная, авторская)

Программа реализуется на бюджетной основе

(на бюджетной внебюджетной основе)

ID-номер Программы в Навигаторе: 63775

Автор-составитель:  
Молдаванова Евгения Олеговна  
педагог дополнительного образования  
(Ф.И.О. и должность разработчика)

г. Туапсе, 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

| №<br>п/п | Название раздела                                                                                        | Стр. |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|          | Нормативно-правовая база                                                                                | 3    |
|          | <b>Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты</b> | 6    |
| 1.1.     | Пояснительная записка                                                                                   | 6    |
| 1.2.     | Цель и задачи программы                                                                                 | 9    |
| 1.3.     | Содержание программы                                                                                    | 10   |
| 1.4.     | Планируемые результаты                                                                                  | 18   |
|          | <b>Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации</b>            | 19   |
| 2.1.     | Календарный учебный график                                                                              | 19   |
| 2.2.     | Условия реализации программы                                                                            | 23   |
| 2.3.     | Формы аттестации                                                                                        | 24   |
| 2.4.     | Оценочные материалы                                                                                     | 25   |
| 2.5.     | Методические материалы                                                                                  | 27   |
| 2.6.     | <b>Раздел воспитания, календарный план воспитательной работы</b>                                        | 28   |
| 2.7.     | Список литературы                                                                                       | 33   |
| 2.8.     | Приложение                                                                                              | 34   |

### **Нормативно-правовая база**

- Основные положения «Конвенции о правах ребёнка», принятые Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989 г.
- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.).
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в редакции от 28.02.2025 г. (с изм. и доп., вступили в силу с 01.04.2025 г.).
- Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
- Федеральный закон от 21.04.2025 г. № 86-ФЗ «О внесении изменений в статьи 3 и 47 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (вступает в силу с 1 сентября 2025 г.).
- Федеральный закон от 13 июля 2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (редакция от 22.06.2024 г.).
- Федеральный закон от 28.12.2024 № 543-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (редакция от 28.12.2024 г., вступил в силу с 1 апреля 2025 г.).
- Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
- Указ Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» (в редакции от 25 января 2023 г. № 35).
- Указ Президента Российской Федерации от 9 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
- Распоряжение правительства РФ от 21.01.2021 г. №122-р «О плане мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства».
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р (в редакции от 15 мая 2023 г.)
- Национальный проект «Молодёжь и дети», утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
- Федеральный проект «Всё лучшее детям», утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2024 года № 883 «Об утверждении методики расчёта показателей проекта государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» и федерального проекта «Все лучшее детям» национального проекта «Молодежь и дети».

- Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации № 145 от 28 февраля 2024 г.
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- Приказ министерства просвещения Российской федерации от 23.08.2022 г. №758 «Об утверждении плана основных мероприятий Министерства просвещения РФ по проведению в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 марта 2019 г. № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства экономического развития России от 19 декабря 2019 г. № 702/811 «Об утверждении общих требований к организации и проведению в природной среде следующих мероприятий с участием детей, являющихся членами организованной группы несовершеннолетних туристов: прохождение туристских маршрутов, других маршрутов передвижения, походов, экспедиций, слетов и иных аналогичных мероприятий, а также указанных мероприятий с участием организованных групп детей, проводимых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и организациями отдыха детей и их оздоровления, и к порядку уведомления уполномоченных органов государственной власти о месте, сроках и длительности проведения таких мероприятий».
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 1 июня 2023 г. № АБ-2324/05 «О внедрении Единой модели профессиональной ориентации» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования», «Инструкцией по

подготовке к реализации профориентационного минимума в образовательных организациях субъекта Российской Федерации»).

- 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».

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности отдыха и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

- Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны, утвержденные протоколом заочного голосования Экспертного совета Министерства просвещения Российской Федерации по вопросам дополнительного образования детей и взрослых, воспитания и детского отдыха № АБ-35/06пр от 28 июля 2023 г.

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерства образования и науки Российской Федерации.

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ Регионального модельного центра дополнительного образования детей Краснодарского края», автор-составитель Рыбалёва Ирина Александровна, кандидат педагогических наук, руководитель РМЦ КК, 2020 г.

- Программа развития муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Эколого-биологический центр имени Александра Ивановича Воейкова г. Туапсе муниципального образования Туапсинский район» на 2025-2029 г.

- Устав МБОУ ДО ЭБЦ им. А.И. Воейкова г. Туапсе.

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержания, планируемые результаты.**

### **1.1. Пояснительная записка**

#### **Направленность программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Научное познание» имеет естественно-научную направленность, так как создает условия для вовлечения детей в научную работу, в деятельность, связанную с исследованиями, наблюдением, описанием и конструированием различных явлений окружающего мира, обеспечивает междисциплинарный подход в части интеграции с различными областями знаний, содействует формированию у учащихся исследовательской компетентности и культуры исследовательской деятельности.

#### **Новизна**

Исследовательская деятельность учащихся служит достижению одной из важнейших целей образования - научить учащихся мыслить самостоятельно, ставить и решать проблемы, привлекая знания из разных областей науки. Программа «Научное познание» входит в систему непрерывного эколого-биологического образования и включает в себя дополнительное экологическое образование учащихся общеобразовательных учреждений г. Туапсе. Новизна программно-методического и организационно-технологического обеспечения программы заключается: в организации сетевой формы реализации программы, предполагающей использование ресурсов организации дополнительного образования – МБОУ ДО ЭБЦ им. А.И. Воейкова г. Туапсе и МБОУ СОШ № 14 им. Г.К. Жукова с. Кривенковское.

**Актуальность программы** «Научное познание» состоит в ориентации программы на овладение учащимися базовыми приемами и навыками интеллектуальной деятельности, необходимыми для проведения исследования, а также определенного уровня финансовой грамотности и экономической активности среди подростков. Эта активность может и должна проявляться через широкое участие в долгосрочных научных программах эколого-биологического образования в сфере научного познания.

Данная программа направлена на **социально-экономическое развитие муниципального образования и региона** в целом, поскольку знакомит учащихся с уникальностью природы своего региона, с необходимостью сохранения природных богатств, а также с выбором будущей профессии в сфере «Экология». Устойчивому развитию экономики страны способствует наличие достаточно высокого уровня финансовой грамотности граждан. Поэтому чрезвычайно важным является формирование культурных основ грамотного финансового поведения у учащихся в системе дополнительного образования. Всё это делает программу **конкурентоспособной** среди других программ естественно-научной направленности.

**Педагогическая целесообразность** программы «Научное познание» исходит из того факта, что при выполнении исследований формируется исследовательская компетентность учащихся и культура исследовательской деятельности. Проектная и исследовательская деятельность позволяют открыть для учащихся «окно во взрослую жизнь», познакомить с приемами, которые используют специалисты в своей профессиональной деятельности.

Исследовательский метод организации учебной деятельности становится все более востребованным в системе образования, как у педагогов, так и у учащихся. Именно выполнение исследований позволяет учащимся раскрыть свой творческий потенциал, применять полученные знания на занятиях в объединении, на уроках в школе и в неформальном общении со сверстниками и взрослыми. Большой интерес педагогов и учащихся к проведению исследований отражает современную тенденцию развития общества, направленность человечества на прогресс и внедрение инноваций. Сегодняшние школьники уже завтра станут студентами, послезавтра – специалистами, которые будут работать в разных отраслях российской экономики. Исследовательская компетентность – это залог успешности, который формируется педагогами при организации самостоятельной исследовательской деятельности учащихся.

**Отличительными особенностями программы** «Научное познание» является актуализация методов научного познания мира на основе изучения истории развития науки и развитие навыков самостоятельного проведения научных экспериментов, наблюдений и опытов.

Программа опирается на ключевые понятия в современной педагогике по вопросам теории и практики исследовательской деятельности учащихся: «Исследовательская деятельность – деятельность, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы». Проектная деятельность тесно связана с исследовательской деятельностью. Любой проект всегда направлен на решение конкретных технических, идеологических, экологических, социальных и других задач (создание сайта, формирование определенного общественного мнения), поэтому главным критерием оценки эффективности проекта является практическая значимость. Как и в учебном исследовании главным результатом учебного проектирования является субъективная практическая значимость для автора работы.

**Адресат программы:** учащиеся 9-11 классов общеобразовательных учреждений г. Туапсе. Возрастной диапазон - 15-18 лет. Занятия могут проводиться в группах от 8 до 12 чел. Набор учащихся в объединения производится без определенных требований и ограничений. Состав групп постоянный.

Для детей с особыми образовательными потребностями (детей-инвалидов и детей с ОВЗ), талантливых (одарённых, мотивированных) детей или детей, попавших в трудную жизненную ситуацию, при необходимости может быть предусмотрена возможность занятий по индивидуальной образовательной траектории, подразумевающей скорректированный учебный план и календарный учебный график с применением дистанционных образовательных технологий (Приложение). Для детей с ОВЗ предлагаются задания с учетом особенностей и упрощением в практической части.

Подростковый возраст характеризуется потенциальной возможностью осознанного и целенаправленного вхождения человека в культуру. Согласно теории Ж. Пиаже, особенностью когнитивного развития подростка является развитие мышления на уровне формальных операций. Мышление подростка на уровне формальных операций требует способности формулировать, проверять и оценивать гипотезы, то есть оно потенциально готово к научному познанию окружающего мира и себя в этом мире. Интеллектуальный потенциал в подростковом возрасте уже аналогичен интеллекту взрослого человека, принципиальное отличие мышления подростка от взрослого заключается лишь в том, что у подростка меньше жизненного и интеллектуального опыта. Освоение исследовательского принципа познания действительности может стать одним из путей вхождения подростка в пространство культуры.

#### **Уровень программы, объём и сроки реализации**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Научное познание» относится к базовому уровню и рассчитана на 1 год обучения. Общее количество часов по программе составляет 144 ч. в год. Программа предполагает использование технологии разноуровневого обучения, в рамках которого учащиеся усваивают учебный материал, исходя из различных интересов, склонностей, потребностей, способностей и мотивов, особенностей темперамента, мышления и памяти, эмоциональной сферы.

#### **Форма обучения:**

- очная;
- очно-дистанционная – обучение с применением ИКТ в дополнение к очным занятиям или как их альтернатива (использование презентаций, тематических видеороликов, викторин);
- дистанционная форма - проведение занятий в электронном формате средствами Интернет-технологий: видеоконференции и онлайн-консультации через площадку «Сферум»; мессенджер «Телеграмм» (в форме чат-занятий, получение заданий для самостоятельного поиска информации, обратная связь – фотоотчёт учащихся); официальный сайт МБОУ ДО ЭБЦ им. А.И. Воейкова г. Туапсе - <https://biologi-centr-tuapse.profi.edu.ru/> (размещение материала программы); социальная сеть ВК <https://vk.com/public211193591> (мастер-классы, видеоролики и презентации, участие в интернет-конкурсах).

Формы обучения определены в соответствии с возрастными особенностями учащихся, индивидуальными, групповыми или коллективными видами деятельности. Возможно проведение занятий в комбинированных формах, согласно ФЗ №237, допускающему сочетание различных форм получения образования и форм обучения. Использование нескольких форм обучения позволяет реализовать программу с учётом допустимых факторов, препятствующих систематическому очному посещению занятий педагогом или учащимися, таких как переход на дистанционное обучение, погодные условия и мн. др.

Форма организации деятельности – групповая, с ярко выраженным индивидуальным подходом.

**Режим занятий:** 2 раза в неделю по 2 академических часа с 10-минутным перерывом.

#### **Особенности организации образовательного процесса**

Занятия по группам в аудитории. Состав группы постоянный. Календарный учебный график составляется на весь образовательный период, допускается внесение изменений.

Принципы, на которых базируется программа: научности; доступности; наглядности; вариативности; сотрудничества; сотворчества; активности; самостоятельности.

### **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель программы:** Содействие развитию исследовательских способностей учащихся на основе изучения естественно-научной картины мира.

#### **Личностные задачи:**

- воспитывать ответственность, трудолюбие, целеустремленность и организованность;
- создать условия для успешной социализации учащихся путем организации комфортной психологической обстановки, атмосферы взаимного уважения, интереса и доверия;
- воспитывать активную жизненную позицию и ответственное отношение к окружающему миру;
- воспитывать экологическую культуру учащихся, освоение ими норм научной этики.

#### **Метапредметные задачи:**

- развивать у учащихся аналитические способности, память, внимание, наблюдательность;
- развивать естественно-научное мышление, умение анализировать теоретическую и практическую информацию, навыки сравнительного анализа, умения отстаивать свое мнение в прениях и дискуссиях;
- развивать творческие способности и потребность в самореализации;
- формировать исследовательские компетенции через организацию самостоятельной исследовательской деятельности;

- формировать положительные мотивации в учебной деятельности.

#### **Образовательные (предметные) задачи:**

- расширять и углублять знания учащихся в области экологии, биологии, истории естественных наук;
- способствовать освоению технологии научного исследования и навыков исследовательской деятельности;
- обучить методам и приемам научно-исследовательской работы;
- формировать навыки работы с научной литературой;
- совершенствовать навыки выполнения и защиты самостоятельных исследовательских работ.
- формировать финансовую грамотность учащихся (подготовленность к участию в финансовых отношениях, к адаптации и к активному функционированию в них).

### **1.3. Содержание программы**

Содержание программы «Научное познание» представлено в учебном плане.

Таблица 1

**Учебный план программы «Научное познание»**

| №<br>п/п      | Наименование разделов                                           | Количество часов |           |            | Формы аттестации/<br>контроля          |
|---------------|-----------------------------------------------------------------|------------------|-----------|------------|----------------------------------------|
|               |                                                                 | всего            | теория    | практика   |                                        |
| <b>I.</b>     | Наука и научное мировоззрение                                   | <b>8</b>         | 4         | 4          | Педагогическое наблюдение<br>Викторина |
| <b>II.</b>    | Методы научного познания мира                                   | <b>16</b>        | 6         | 10         | Самостоятельная работа                 |
| <b>III.</b>   | Методология научного творчества                                 | <b>40</b>        | 10        | 30         | Выполнение творческих заданий          |
| <b>IV.</b>    | Правила оформления исследовательской работы                     | <b>30</b>        | 8         | 22         | Выполнение творческих заданий          |
| <b>V.</b>     | Правила представления исследовательской работы                  | <b>20</b>        | 4         | 16         | Конференция<br>Ролевая игра            |
| <b>VI.</b>    | Исследовательская и научная деятельность                        | <b>28</b>        | 6         | 22         | Выступление<br>Итоговая аттестация     |
| <b>VII.</b>   | Владение способами решения задач в сфере финансовой грамотности | <b>2</b>         | 0         | 2          | Тестирование                           |
| <b>Итого:</b> |                                                                 | <b>144</b>       | <b>38</b> | <b>106</b> |                                        |

### **Содержание учебного плана**

#### **I. Наука и научное мировоззрение (8 ч.)**

**Тема № 1. Воспитательная работа:** День открытых дверей в МБОУ ДО ЭБЦ им. А.И. Воейкова (2 ч.)

**Практика:** экскурсия, игра «Давайте познакомимся».

**Тема №2.** Вводное занятие. Современная наука и научное мировоззрение (2 ч.)

*Теория.* Цели и задачи обучения. Понятие «наука». Научные методы изучения природы.

*Практика:* Техника безопасности на занятиях объединения «Научное познание».

**Тема № 3. История развития науки в XX веке (2 ч.)**

*Теория:* Эпоха возрождения. Великие ученые: Коперник, Джордано Бруно, Галилео Галилей, их вклад в развитие науки.

*Практика:* Самостоятельная работа с литературой.

**Тема №4. Воспитательная работа: Акция, посвященная Всемирному дню моря «Охрана моря» (2 ч.)**

*Практика:* Экологическая акция. Викторина.

**II. Методы научного познания мира (16 ч.)**

**Тема № 5. Наблюдение, описание, измерение (2 ч.)**

*Теория:* Понятие «метод». Научные методы: наблюдение, описание, измерение; фиксация научных наблюдений, создание базы данных.

*Практика:* Описание природного явления (летняя гроза, радуга, восход, заход солнца), измерение частоты сердечных сокращений, частоты дыхания.

**Тема № 6. Наблюдение, описание, измерение (2 ч.)**

*Практика:* Описание природного явления (летняя гроза, радуга, восход, заход солнца), измерение частоты сердечных сокращений, частоты дыхания.

**Тема №7. Воспитательная работа: Международная детско-юношеская премия «Экология – дело каждого» (2 ч.)**

*Практика:* Творческая мастерская.

**Тема № 8. Воспитательная работа: Всемирный день защиты животных (4 октября) (2 ч.)**

*Практика:* Викторина.

**Тема № 9. Эксперимент, анализ, синтез, обобщение (2 ч.)**

*Теория:* Понятие «метод». Научные методы: эксперимент, анализ, синтез, обобщение.

*Практика:* Проведение эксперимента. Измерение частоты сердечных сокращений и частоты дыхания до физической нагрузки и после физической нагрузки. Анализ полученных экспериментальных данных. Понятия «синтез», «обобщение».

**Тема № 10. Индукция, дедукция, аналогия (2 ч.)**

*Теория:* Понятие «метод». Научные методы: индукция, дедукция, аналогия.

*Практика:* Работа с литературой.

**Тема № 11. Моделирование, классификация (2 ч.)**

*Теория:* Понятие «метод». Научные методы: моделирование, классификация. Моделирование в экологии, модель будущего климата на планете. Классификация в ботанике и зоологии, экологии и химии.

*Практика:* Описание таблицы Менделеева как пример классификации химических элементов.

**Тема № 12. Воспитательная работа: Международный день «Черного моря» (2 ч.)**

*Практика:* Экологическая акция.

### **III. Методология научного творчества (40 ч.)**

#### **Тема № 13. Тема научного исследования (2 ч.)**

*Теория:* Правила формулирования темы научного и учебного исследования.

*Практика:* Выбор темы исследования.

#### **Тема № 14. Тема научного исследования (2 ч.)**

*Практика:* Работа по теме исследования.

**Тема № 15. Воспитательная работа: Всероссийский экологический диктант (2 ч.)**

*Практика:* Диктант как просветительская акция.

#### **Тема № 16. Актуальность исследования (2 ч.)**

*Теория:* Обоснование выбранной темы, понятие актуальности, ее относительный характер. *Практика:* Выполнение творческих заданий.

#### **Тема № 17. Цели, задачи (2 ч.)**

*Теория:* Правила формулирования цели исследования и задач.

*Практика:* Закрепление навыков.

**Тема № 18. Финансовая грамотность: Наука – основа устойчивой экономики (2 ч.)**

*Теория:* Взаимосвязь науки и экономики. Рациональность.

*Практика:* Решение финансовых задач.

#### **Тема № 19. Предмет и объект исследования (2 ч.)**

*Теория:* Понятия «предмет исследования», «объект исследования».

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

#### **Тема № 20. Гипотеза (2 ч.)**

*Теория:* Понятие «гипотеза». *Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 21. Обзор литературы - составная часть научного исследования (2 ч.)**

*Теория:* Преемственность в науке. Обзор литературных и информационных источников как часть самостоятельного научного исследования.

*Практика:* Работа с литературными источниками.

**Тема № 22. Обзор литературы - составная часть научного исследования (2 ч.)**

*Теория:* Преемственность в науке. Обзор литературных и информационных источников как часть самостоятельного научного исследования.

*Практика:* Работа с информационными источниками.

#### **Тема № 23. Воспитательная работа: Географический диктант (2 ч.)**

*Практика:* Диктант как просветительская акция.

#### **Тема № 24. Работа с информационными источниками (2 ч.)**

*Теория:* Интернет-ресурсы как один из информационных источников в работе ученого-исследователя.

*Практика:* Работа с поисковыми системами. Знакомство с Интернет–энциклопедиями.

#### **Тема № 25. Работа с информационными источниками (2 ч.)**

*Теория:* Интернет-ресурсы как один из информационных источников в работе ученого-исследователя.

*Практика:* Работа с поисковыми системами. Знакомство с Интернет-энциклопедиями.

**Тема № 26. Правила оформления обзора литературы (2 ч.)**

*Теория:* Правила оформления цитат, ссылок на информационные источники.

*Практика:* Работа с литературой.

**Тема № 27. Выбор методов научного исследования (2 ч.)**

*Теория:* Правила ведения наблюдений в науке и фиксации проведенных наблюдений. Правила проведения социологических опросов, правила составления анкет для социологических опросов. Фиксация данных.

*Практика:* Работа с литературой и выбор методики проведения самостоятельного исследования.

**Тема № 28. Выбор методов научного исследования (2 ч.)**

*Теория:* Правила ведения наблюдений в науке и фиксации проведенных наблюдений. Правила проведения социологических опросов, правила составления анкет для социологических опросов. Фиксация данных.

*Практика:* Работа с литературой и выбор методики проведения самостоятельного исследования.

**Тема № 29. Правила проведения эксперимента (2 ч.)**

*Теория:* Планирование эксперимента. Лонгитюдные и краткосрочные исследования и наблюдения.

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 30. Достоверность экспериментальных данных (2 ч.)**

*Теория:* Понятие достоверности научных данных. Репрезентативность (достоверность) выборки.

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 31. Основные правила статистической обработки экспериментальных данных (2 ч.)**

*Теория:* Репрезентативность (достоверность) выборки. Понятие экстраполяции полученных результатов исследования.

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 32. Воспитательная работа: Международный день волонтеров (2 ч.)**

*Практика:* Участие в волонтерских мероприятиях.

**IV. Правила оформления исследовательской работы (30 ч.)**

**Тема № 33. Воспитательная работа: Всероссийский день заповедников и национальных парков (11 января) (2 ч.)**

*Практика:* Игра «Природные чудеса России».

**Тема № 34. Таблицы, диаграммы, графики (2 ч.)**

*Теория:* Основные способы обработки информации: таблицы, диаграммы, графики. Компьютерная обработка данных научных исследований.

*Практика:* Работа с литературой и компьютерными программами.

**Тема № 35. Правила оформления титульного листа разных типов творческих работ учащихся (2 ч.)**

*Теория:* Титульный лист исследовательской, проектной, реферативной работы. Шрифты официальных документов.

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 36. Правила оформления титульного листа разных типов творческих работ учащихся (2 ч.)**

*Теория:* Титульный лист исследовательской, проектной, реферативной работы. Шрифты официальных документов.

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 37. Правила написания и оформления главы исследования «Введение» (2 ч.)**

*Теория:* Понятия «актуальность исследования», «цель исследования», «задачи исследования», «гипотеза», «объект исследования», «предмет исследования». Параметры страницы, выравнивание текста, выделения в тексте. *Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 38. Правила написания и оформления главы исследования «Введение» (2 ч.)**

*Теория:* Понятия «актуальность исследования», «цель исследования», «задачи исследования», «гипотеза», «объект исследования», «предмет исследования». Параметры страницы, выравнивание текста, выделения в тексте.

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 39. Воспитательная работа: Краевой творческий конкурс «Сортируй отходы-береги природу!» (2 ч.)**

*Практика:* Выполнение творческого задания.

**Тема № 40. Правила оформления первой главы исследовательской работы «Обзор литературы» (2 ч.)**

*Теория:* Цитата, ссылки и их оформление. Анализ, синтез и обобщение информации. Значение литературного обзора.

*Практика:* Самостоятельная работа с литературой.

**Тема № 41. Правила оформления второй главы исследования «Методы исследования» (2 ч.)**

*Теория:* Значение главы «Методы исследования». Параметры страницы, форматирование текста, выделения в тексте.

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 42. Правила оформления второй главы исследования «Методы исследования» (2 ч.)**

*Теория:* Значение главы «Методы исследования». Параметры страницы, форматирование текста, выделения в тексте.

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 43. Правила оформления третьей главы исследования «Результаты исследования» (2 ч.)**

*Теория:* Третья глава «Результаты исследования» в общей структуре исследовательской работы. Параметры страницы, форматирование текста, выделения в тексте. Таблицы, диаграммы, графики.

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 44. Правила оформления заключительной главы исследования «Выводы и заключение» (2 ч.)**

*Теория:* Глава «Выводы и заключение» в общей структуре работы. Обобщение и экстраполяция данных научных исследований, достоверность полученных данных и правила экстраполяции: общие требования к научным исследованиям. *Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 45. Правила оформления заключительной главы исследования «Выводы и заключение» (2 ч.)**

*Теория:* Глава «Выводы и заключение» в общей структуре работы. Обобщение и экстраполяция данных научных исследований, достоверность полученных данных и правила экстраполяции: общие требования к научным исследованиям.

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 46. Воспитательная работа: Мероприятие из цикла месячника оборонно-массовой и патриотической работы (2 ч.)**

*Практика:* Занятие-беседа.

**Тема № 47. Правила оформления списков литературных и информационных источников и приложений (2 ч.)**

*Теория:* Правила оформления списка литературных и информационных источников. Правила оформления приложений: рисунки, фотографии, графики, диаграммы, таблицы.

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

**V. Правила представления исследовательской работы (20 ч.)**

**Тема № 48. Воспитательная работа: Акция «Внимание, первоцвет».**

*Практика:* Природоохранная акция (2 ч.)

**Тема № 49. Доклад, тезисы доклада (2 ч.)**

*Теория:* Понятия «доклад» и «тезисы доклада». Подготовка выступления по результатам исследования: основные компоненты доклада.

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 50. Электронная презентация доклада (2 ч.)**

*Теория:* Основные требования к электронной презентации исследовательской работы. Современное программное обеспечение, программы «Офис – 2003, 2007, 2010». Требования к эстетике оформления электронных презентаций.

*Практика:* Работа над созданием электронной презентации доклада, выбор фона, шрифта, размещение фотографий и графиков.

**Тема № 51. Электронная презентация доклада (2 ч.)**

*Теория:* Основные требования к электронной презентации исследовательской работы. Современное программное обеспечение, программы «Офис – 2003, 2007, 2010». Требования к эстетике оформления электронных презентаций.

*Практика:* Работа над созданием электронной презентации доклада, выбор фона, шрифта, размещение фотографий и графиков.

**Тема № 52. Правила выступления с докладом перед аудиторией (2 ч.)**

*Теория:* Общие требования к докладу на научно-практических конференциях. Культура речи выступающего. Лимит времени. Правила ведения дискуссии. Традиционные требования к внешнему виду докладчика.

*Практика:* Составление возможных вопросов членов жюри.

**Тема № 53. Научно-практическая конференция учащихся объединения (2 ч.)**

*Практика:* Научно-практическая конференция учащихся объединения, выбор членов жюри, выступления в прениях, рекомендации членов жюри по оптимизации представленных исследований: новизна, актуальность и перспективы.

**Тема № 54. Научно-практическая конференция учащихся объединения. (2 ч.)**

*Практика:* Научно-практическая конференция учащихся объединения, выбор членов жюри, выступления в прениях, рекомендации членов жюри по оптимизации представленных исследований: новизна, актуальность и перспективы.

**Тема № 55. Воспитательная работа: Всемирный день леса (2 ч.)**

*Практика:* Природоохранная акция.

**Тема № 56. Ролевая игра «Симпозиум специалистов» (2 ч.)**

*Теория:* Ролевые игры в современной педагогике.

*Практика:* Ролевая игра «Симпозиум специалистов» по теме «Актуальные проблемы человека и общества».

**Тема № 57. Воспитательная работа: Всемирный день Земли (2 ч.)**

*Практика:* Творческая мастерская.

**VI. Исследовательская и научная деятельность (28 ч.)**

**Тема № 58. Ликвидация свалок (2 ч.)**

*Теория:* Экологическое состояние прибрежной зоны.

*Практика:* Уборка территории вблизи ЭБЦ, пляжа Приморье.

**Тема № 59. Воспитательная работа: Экологическая акция: «Чистые берега» (2 ч.)**

*Практика:* Экологическая акция.

**Тема № 60. Научная статья как итог исследования (2 ч.)**

*Теория:* Основные требования к научной статье. Обобщение научных данных. Научная литература. Роль Интернета в развитии науки. Участие в Интернет-конференциях и конкурсах.

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 61. Научная статья как итог исследования (2 ч.)**

*Теория:* Основные требования к научной статье. Обобщение научных данных. Научная литература. Роль Интернета в развитии науки. Участие в Интернет-конференциях и конкурсах.

*Практика:* Выполнение творческих заданий.

**Тема № 62. Воспитательная работа:** Экологическая акция: «День Земли» (2 ч.)

**Практика:** Экологическая акция.

**Тема № 63. Воспитательная работа:** Экологическая акция: «День экологических знаний» (2 ч.)

**Практика:** Просветительское мероприятие.

**Тема № 64. Воспитательная работа:** Экскурсия (2 ч.)

**Практика:** Экскурсия в Туапсинский историко-краеведческий музей им. Н.Г. Полетаева.

**Тема № 65. Чистый воздух (2 ч.)**

**Теория:** Просмотр видеофильма «Экология и воздух».

**Практика:** Выступление учащихся с исследовательской работой по теме.

**Тема № 66. Чистая вода (2 ч.)**

**Теория:** Просмотр видеофильма «Чистая вода».

**Практика:** Выступление учащихся с исследовательской работой по теме.

**Тема № 67. Воспитательная работа:** Урок Победы (2 ч.)

**Теория:** Беседа с учащимися, просмотр презентации, акция «Сад памяти».

**Тема № 68. Исследовательские работы (2 ч.)**

**Теория:** Исследовательские работы в системе высшего образования как форма организации исследовательской и научной деятельности учащейся молодежи. Роль молодежи в развитии российской и мировой науки.

**Практика:** Выполнение творческих заданий.

**Тема № 69. Исследовательские работы (2 ч.)**

**Теория:** Исследовательские работы в системе высшего образования как форма организации исследовательской и научной деятельности учащейся молодежи. Роль молодежи в развитии российской и мировой науки.

**Практика:** Выполнение творческих заданий.

**Тема № 70. Исследовательские работы (2 ч.)**

**Теория:** Исследовательские работы в системе высшего образования как форма организации исследовательской и научной деятельности учащейся молодежи. Роль молодежи в развитии российской и мировой науки.

**Практика:** Выполнение творческих заданий.

**Тема № 71. Итоговая аттестация. Исследовательские работы (2 ч.)**

**Теория:** Исследовательские работы в системе высшего образования как форма организации исследовательской и научной деятельности учащейся молодежи. Роль молодежи в развитии российской и мировой науки.

**Практика:** Выполнение творческих заданий.

**VII. Владение способами решения задач в сфере финансовой грамотности (2 ч.)**

**Тема № 72. Финансовая грамотность (2 ч.)**

**Теория:** Владение способами решения задач в сфере финансовой грамотности. Анализ сравнения, оценка, прогноз.

**Практика:** Тестирование, подведение итогов работы объединения.

## **1.4. Планируемые результаты**

### **Личностные результаты:**

- формирование ответственности, трудолюбия, целеустремленности и организованности;
- развитие ответственного отношения к окружающему миру;
- освоение норм научной этики;
- уважительное отношение к товарищам и взрослым людям;
- ответственность за результат своего труда;
- аккуратность при обращении с лабораторным оборудованием и материальным оснащением;
- интерес к сфере повседневных финансов, мотивы повышения собственной финансовой грамотности;
- активность и инициатива в поиске и обновлении финансовой информации, обеспечивающей грамотное решение повседневных жизненных задач, осознание важности финансового образования.

### **Метапредметные результаты:**

Метапредметные результаты освоения программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД):

**1. Регулятивные УУД:** анализировать теоретическую и практическую информацию, проявлять навыки сравнительного анализа, отстаивать свое мнение в прениях и дискуссиях.

**2. Познавательные УУД:** проявлять творческие способности; самостоятельно вести исследовательскую деятельность, проявлять творческие способности.

**3. Коммуникативные (УУД):** грамотно отстаивать свою точку перед аудиторией, демонстрировать аналитические способности, наблюдательность, проявлять коммуникабельность, соблюдать нормы и правила поведения в обществе, осознавать разницу между потребностями и желаниями, соизмерять финансовые возможности и потребности, проявлять готовность к формулировке и достижению собственных финансовых целей.

### **Предметные результаты:**

Учащиеся будут:

- свободно владеть терминами;
- выбирать тему учебного исследования;
- формулировать цели и задачи исследования;
- формулировать актуальность исследования;
- знать правила выбора методов исследования;
- проводить литературный обзор по теме исследования;
- формулировать выводы исследования;
- знать правила оформления результатов исследования;
- уметь составлять электронную презентацию к докладу;
- владеть навыками представления доклада на конференции.

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

Таблица 2

**2.1. Календарный учебный график программы «Научное познание»**

*Примечание: В.р. – Воспитательная работа*

| №<br>п/п                                               | Дата |      | Тема занятия                                                          | Кол-во<br>часов | Форма<br>занятия                       | Форма контроля              |
|--------------------------------------------------------|------|------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|-----------------------------|
|                                                        | план | факт |                                                                       |                 |                                        |                             |
| Модуль 1 – сентябрь-декабрь 2025 г. (16 недель, 64 ч.) |      |      |                                                                       |                 |                                        |                             |
| 1                                                      |      |      | Наука и научное мировоззрение                                         | 8               |                                        |                             |
| 1.1                                                    |      |      | В.р. День открытых дверей в МБОУ ДО ЭБЦ им. А.И.Воейкова              | 2               | Игра «Давайте познакомимся»            | Викторина входного контроля |
| 1.2                                                    |      |      | Вводное занятие. Современная наука и научное мировоззрение.           | 2               | Беседа                                 | Педагогическое наблюдение   |
| 1.3                                                    |      |      | История развития науки в XX веке.                                     | 2               | Эвристическая беседа                   | Текущий контроль            |
| 1.4                                                    |      |      | В.р. Акция, посвященная Всемирному дню моря «Охрана моря»             | 2               | Экологическая акция                    | Фотоотчет                   |
| II                                                     |      |      | Методы научного познания мира                                         | 16              |                                        |                             |
| 2.1                                                    |      |      | Наблюдение, описание, измерение.                                      | 2               | Практикум                              | Текущий контроль            |
| 2.2                                                    |      |      | Наблюдение, описание, измерение.                                      | 2               | Практикум                              | Текущий контроль            |
| 2.3                                                    |      |      | В.р. Международная детско-юношеская премия «Экология – дело каждого». | 2               | Творческая мастерская                  | Выставка работ              |
| 2.4                                                    |      |      | В.р. Всемирный день защиты животных (4 октября).                      | 2               | Викторина                              | Текущий контроль            |
| 2.5                                                    |      |      | Эксперимент, анализ, синтез, обобщение.                               | 2               | Творческая мастерская                  | Блиц опрос                  |
| 2.6                                                    |      |      | Индукция, дедукция, аналогия.                                         | 2               | Работа с информационным и источниками. | Педагогическое наблюдение   |
| 2.7                                                    |      |      | Моделирование, классификация.                                         | 2               | Работа с информационным и источниками. | Тестирование                |
| 2.8                                                    |      |      | В.р. Международный день «Черного моря»                                | 2               | Экологическая акция                    | Блиц-опрос                  |
| III                                                    |      |      | Методология научного творчества                                       | 40              |                                        |                             |
| 3.1                                                    |      |      | Тема научного исследования.                                           | 2               | Выбор темы исследования                | Педагогическое наблюдение   |
| 3.2                                                    |      |      | Тема научного исследования.                                           | 2               | Работа с информационным и источниками  | Блиц опрос                  |

|      |  |  |                                                                     |   |                                       |                                 |
|------|--|--|---------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------|
| 3.3  |  |  | <i>В.р. Всероссийский экологический диктант.</i>                    | 2 | Просветительская акция                | Результаты акции                |
| 3.4  |  |  | Актуальность исследования.                                          | 2 | Работа с информационным и источниками | Текущий контроль                |
| 3.5  |  |  | Цели, задачи.                                                       | 2 | Семинар                               | Педагогическое наблюдение       |
| 3.6  |  |  | Финансовая грамотность: Наука – основа устойчивой экономики.        | 2 | Круглый стол                          | Тестирование                    |
| 3.7  |  |  | Предмет и объект исследования.                                      | 2 | Выполнение творческого задания        | Краткосрочный проект            |
| 3.8  |  |  | Гипотеза.                                                           | 2 | Выполнение творческого задания        | Краткосрочный проект            |
| 3.9  |  |  | Обзор литературы – составная часть научного исследования.           | 2 | Работа с литературным источником      | Мини эссе                       |
| 3.10 |  |  | Обзор литературы – составная часть научного исследования.           | 2 | Работа с интерактивными источниками   | Статья в соц. сети              |
| 3.11 |  |  | <i>В.р. Географический диктант.</i>                                 | 2 | Просветительская акция                | Диктант                         |
| 3.12 |  |  | Работа с информационными источниками.                               | 2 | Работа с поисковой системой           | Защита реферата                 |
| 3.13 |  |  | Работа с информационными источниками.                               | 2 | Работа с поисковой системой           | Защита реферата                 |
| 3.14 |  |  | Правила оформления обзора литературы.                               | 2 | Работа с литературным источником      | Педагогическое наблюдение       |
| 3.15 |  |  | Выбор методов научного исследования.                                | 2 | Работа с информационным и источником  | Блиц-опрос                      |
| 3.16 |  |  | Выбор методов научного исследования.                                | 2 | Работа с источником                   | Блиц-опрос                      |
| 3.17 |  |  | Правила проведения эксперимента.                                    | 2 | Выполнение творческого задания        | Практическое задание            |
| 3.18 |  |  | Достоверность экспериментальных данных.                             | 2 | Выполнение творческого задания        | Фотоотчет                       |
| 3.19 |  |  | Основные правила статистической обработки экспериментальных данных. | 2 | Выполнение творческого задания        | <i>Промежуточная аттестация</i> |
| 3.20 |  |  | <i>В.р. Международный день волонтеров.</i>                          | 2 | Участие в волонтерских мероприятиях   | Текущий контроль                |

| Модуль 2 – январь-май 2026 г. (20 недель, 80 ч.) |  |  |                                                                                      |           |                                        |                           |
|--------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|---------------------------|
| IV                                               |  |  | <b>Правила оформления исследовательской работы</b>                                   | <b>30</b> |                                        |                           |
| 4.1                                              |  |  | <i>В.р. Всероссийский день заповедников и национальных парков (11 января).</i>       | 2         | Игра-мемори «Природные чудеса России». | Педагогическое наблюдение |
| 4.2                                              |  |  | Таблицы, диаграммы, графики.                                                         | 2         | Работа с литературным источником       | Блиц-опрос                |
| 4.3                                              |  |  | Правила оформления титульного листа разных типов творческих работ учащихся.          | 2         | Выполнение творческого задания         | Устный опрос              |
| 4.4                                              |  |  | Правила оформления титульного листа разных типов творческих работ учащихся.          | 2         | Выполнение творческого задания         | Устный опрос              |
| 4.5                                              |  |  | Правила написания и оформления главы исследования «Введение».                        | 2         | Выполнение творческого задания         | Педагогическое наблюдение |
| 4.6                                              |  |  | Правила написания и оформления главы исследования «Введение».                        | 2         | Творческая мастерская                  | Педагогическое наблюдение |
| 4.7                                              |  |  | <i>В.р. Краевой творческий конкурс «Сортируй отходы-береги природу!»</i>             | 2         | Выполнение творческого задания         | Фотоотчет                 |
| 4.8                                              |  |  | Правила оформления первой главы исследовательской работы «Обзор литературы».         | 2         | Практикум                              | Блиц-опрос                |
| 4.9                                              |  |  | Правила оформления второй главы исследования «Методы исследования».                  | 2         | Выполнение творческого задания         | Текущий контроль          |
| 4.10                                             |  |  | Правила оформления второй главы исследования «Методы исследования».                  | 2         | Выполнение творческого задания         | Текущий контроль          |
| 4.11                                             |  |  | Правила оформления третьей главы исследования «Результаты исследования».             | 2         | Выполнение творческого задания         | Тестирование              |
| 4.12                                             |  |  | Правила оформления главы исследования «Выводы и заключение».                         | 2         | Выполнение творческого задания         | Педагогическое наблюдение |
| 4.13                                             |  |  | Правила оформления главы исследования «Выводы и заключение».                         | 2         | Выполнение творческого задания         | Педагогическое наблюдение |
| 4.14                                             |  |  | <i>В.р. Мероприятие из цикла месячника оборонно-массовой и патриотической работы</i> | 2         | Занятие-беседа                         | Педагогическое наблюдение |

|           |  |  |                                                                                  |           |                                  |                               |
|-----------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|-------------------------------|
| 4.15      |  |  | Правила оформления списков литературных, информационных источников и приложений. | 2         | Выполнение творческого задания   | Самостоятельная работа        |
| <b>V</b>  |  |  | <b>Правила представления исследовательской работы</b>                            | <b>20</b> |                                  |                               |
| 5.1       |  |  | <i>В.р. Акция «Внимание, первоцвет»</i>                                          | 2         | Природоохранная акция            | Фотоотчет                     |
| 5.2       |  |  | Доклад, тезисы доклада.                                                          | 2         | Просмотр презентации, беседа.    | Защита сообщений              |
| 5.3       |  |  | Электронная презентация доклада.                                                 | 2         | Работа над созданием презентации | Демонстрация презентаций      |
| 5.4       |  |  | Электронная презентация доклада.                                                 | 2         | Работа над созданием презентации | Демонстрация презентаций      |
| 5.5       |  |  | Правила выступления с докладом перед аудиторией.                                 | 2         | Составление вопросов для жюри    | Блиц-опрос                    |
| 5.6       |  |  | Научно-практическая конференция учащихся объединения.                            | 2         | Открытое занятие.                | Конференция                   |
| 5.7       |  |  | Научно-практическая конференция учащихся объединения.                            | 2         | Открытое занятие.                | Конференция                   |
| 5.8       |  |  | <i>В.р. Всемирный день леса (21 марта)</i>                                       | 2         | Просветительская акция           | Фотоотчет                     |
| 5.9       |  |  | Ролевая игра «Симпозиум специалистов» по материалам работ.                       | 2         | Ролевая игра                     | Педагогическое наблюдение     |
| 5.10      |  |  | <i>В.р. День Земли (20 марта)</i>                                                | 2         | Творческая мастерская            | Выставка работ                |
| <b>VI</b> |  |  | <b>Исследовательская и научная деятельность</b>                                  | <b>28</b> |                                  |                               |
| 6.1       |  |  | Ликвидация свалок                                                                | 2         | Круглый стол                     | Педагогическое наблюдение     |
| 6.2       |  |  | <i>В.р. Экологическая акция: «Чистые берега»</i>                                 | 2         | Экологическая акция              | Фотоотчёт                     |
| 6.3       |  |  | Научная статья как итог исследования.                                            | 2         | Семинар                          | Защита краткосрочных проектов |
| 6.4       |  |  | Научная статья как итог исследования.                                            | 2         | Семинар                          | Защита краткосрочных проектов |
| 6.5       |  |  | <i>В.р. Всероссийская акция «День Земли»</i>                                     | 2         | Экологическая акция              | Педагогическое наблюдение     |
| 6.6       |  |  | <i>В.р. День экологических знаний (15 апреля)</i>                                | 2         | Викторина                        | Блиц-опрос                    |
| 6.7       |  |  | <i>В.р. Экскурсия в Туапсинский историко-</i>                                    | 2         | Экскурсия                        | Педагогическое наблюдение     |

|            |  |  |                                                                        |            |                                            |                                              |
|------------|--|--|------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
|            |  |  | <i>краеведческий музей имени Н. Г. Полетаева</i>                       |            |                                            |                                              |
| 6.8        |  |  | Чистый воздух                                                          | 2          | Практикум – создание коллективного буклета | Представление результата коллективной работы |
| 6.9        |  |  | Чистая вода                                                            | 2          | Практикум – создание коллективного буклета | Представление результата коллективной работы |
| 6.10       |  |  | <i>В.р. Урок Победы (3-6 мая).</i>                                     | 2          | Беседа, акция «Сад памяти»                 | Фотовыставка                                 |
| 6.11       |  |  | Исследовательские работы                                               | 2          | Конференция                                | Защита проектов                              |
| 6.12       |  |  | Исследовательские работы                                               | 2          | Конференция                                | Защита проектов                              |
| 6.13       |  |  | Исследовательские работы                                               | 2          | Конференция                                | Защита проектов                              |
| 6.14       |  |  | Исследовательские работы                                               | 2          | Конференция                                | Итоговая аттестация<br>Защита проектов       |
| <b>VII</b> |  |  | <b>Владение способами решения задач в сфере финансовой грамотности</b> | <b>2</b>   |                                            |                                              |
| 10.1.      |  |  | Владение способами решения задач в сфере финансовой грамотности.       | 2          | Разгадывание загадок                       | Подведение итогов, тестирование              |
|            |  |  | <b>Итого:</b>                                                          | <b>144</b> |                                            |                                              |

## 2.2. Условия реализации программы

### Материально-техническое обеспечение программы

Характеристика помещения, используемого для реализации программы «Научное познание» соответствует СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Для занятий используется светлое проветриваемое помещение с необходимым количеством посадочных мест. Наличие в учебной аудитории оборудованной мебели, учебных и дидактических пособий, научной и научно-популярной литературы. Наличие в учебном кабинете компьютера, проектора и экрана.

#### **Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы:**

- ученические парты, ученические стулья;
- персональный компьютер, сеть интернет;
- проектор, интерактивная доска с программным обеспечением;
- магнитная доска;
- образовательные фильмы и презентации;
- канцелярские принадлежности;
- папка с файлами для портфолио;
- стимулирующий фонд (грамоты, сертификаты).

### **Информационное обеспечение программы**

Для проведения занятий необходимы: компьютер с выходом в интернет, электронные образовательные ресурсы (мультимедиа презентации, интерактивные игры, видео).

### **Кадровое обеспечение программы**

Для реализации программы «Научное познание» педагог дополнительного образования должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении. Педагог дополнительного образования должен систематически повышать свою профессиональную квалификацию.

Данную программу реализует педагог дополнительного образования МБОУ ДО ЭБЦ им. А.И. Воейкова г. Туапсе – Молдаванова Евгения Олеговна с высшим профессиональным образованием «Преподаватель русского языка и литературы», Кубанский государственный университет, 2003 г. Стаж педагогической работы – 18 лет.

Евгения Олеговна награждена в 2018 г. Почётной грамотой Министерства образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края за достигнутые успехи в обучении и воспитании детей, многолетнюю плодотворную работу, высокое профессиональное мастерство.

Педагог обладает компетентностями: профессиональной, информационной, коммуникативной, правовой.

Педагог владеет: технологиями работы с одаренными учащимися; умением работать с учащимися, имеющими проблемы в развитии здоровья; умением работать с социально-запущенными детьми, в том числе имеющими отклонения в социальном поведении.

Основными направлениями деятельности педагога, работающего по программе, являются:

- организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы;
- организация досуговой деятельности учащихся;
- обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) учащихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения, развития и воспитания;
- педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы;
- разработка программно-методического обеспечения, реализация дополнительной общеобразовательной программы.

### **2.3. Формы аттестации**

Согласно «Положению о промежуточной и итоговой аттестации учащихся МБОУ ДО ЭБЦ им. А.И. Воейкова г. Туапсе», аттестация в объединении «Научное познание» проводится в следующих формах:

- промежуточная аттестация;

- итоговая аттестация.

**Формы аттестации:** сочинение, защита докладов и проектов, практическое задание, олимпиады, тестирование, конференция, конкурс эссе.

Итогом процесса обучения служит завершенная самостоятельная исследовательская работа учащегося и ее защита на конференции в объединении. Учащиеся объединения представляют свои работы на конкурсах разного уровня: «Эврика», «МСХАУК», «Моя малая Родина», «Юннат», «Подрост».

Одной из форм подведения итогов является публикация статей или тезисов работ учащихся объединения в научных сборниках. При составлении тезисов и научной статьи учащиеся показывают владение научным языком, умение выражать свои мысли и выделять главное в своей работе.

## **2.4. Оценочные материалы**

Для оценки результативности занятий применяется входной, текущий и итоговый контроль.

### *Входной контроль*

Раздел 1. Наука и научное мировоззрение - сочинение «Мои будущие исследования и проекты».

### *Текущий контроль*

Раздел 2. Методы научного познания мира - викторина.

Раздел 3. Методология научного творчества - промежуточный контроль по разделу проводится в форме олимпиады.

Раздел 4. Правила оформления исследовательской работы - круглый стол, выполнение творческих заданий.

Раздел 5. Правила представления исследовательской работы - форма аттестации – научно-практическая конференция учащихся объединения. Устный доклад по итогам проведенного самостоятельного исследования или выполненного проекта с демонстрацией электронной презентации, предоставляется печатный вариант выполненной работы.

### *Итоговый контроль*

Раздел 6. Исследовательская и научная деятельность - форма итогового контроля – Защита исследовательской работы.

Раздел 7. Владение способами решения задач в сфере финансовой грамотности – тестирование.

### Способами проверки результатов реализации программы выступают:

#### 1. Предметная диагностика

- *Конференция* – позволяет оценить уровень сформированности следующих умений и навыков исследовательской деятельности:

- 1) умение построить выступление – логика, полнота, структура выступления;
- 2) навык публичного выступления – уверенность, ответы на вопросы, владение материалом;
- 3) умение подготовить презентацию для выступления;

4) культура общения на конференции – умение задавать вопросы, вести диалог.

- *Анализ исследовательских работ учащихся* – способствует наиболее точному определению уровня техники их исполнения и творческой стороны деятельности подростков.

- *Участие учащихся в конкурсах, олимпиадах разного уровня.*

## 2. Педагогическая диагностика

- *Анкетирование* позволяет выявить:

1) основные мотивы исследовательской деятельности подростков, динамику уровня мотивации учащихся;

2) уровень экологической культуры учащихся.

- *Анализ исследовательских работ учащихся* способствует определению уровня самостоятельности и творческой деятельности подростков.

Таблица 3

### **Оценка проектной деятельности учащегося**

|                                                                                                                 |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ФИО учащегося:                                                                                                  | Баллы: |
| Критерии оценки деятельности учащегося                                                                          |        |
| <b>I. Критерии оценивания выполнения проекта:</b>                                                               |        |
| Актуальность выбранной темы (субъективная, объективная)                                                         |        |
| Глубина раскрытия темы, выполнение поставленных задач                                                           |        |
| Практическая ценность проекта (субъективная, объективная)                                                       |        |
| Соответствие плану                                                                                              |        |
| Обоснованность выводов                                                                                          |        |
| <b>II. Критерии защиты проекта (оценивается по содержанию и владению материалом представленного проекта):</b>   |        |
| Выступление на представлении проекта (владение материалом предоставляемого проекта, наглядность, культура речи) |        |
| Умение отвечать на вопросы                                                                                      |        |
| Умение защищать свою точку зрения                                                                               |        |
| Итого:                                                                                                          |        |

#### Баллы:

«5» - ставится за правильное и точное выполнение проекта при отсутствии ошибок при защите проекта,

«4» - за правильное выполнение проекта с учетом незначительных ошибок при представлении проекта,

«3» - выполнение проекта с учетом неточностей и незначительных ошибок при представлении,

«2» - за невыполнение проекта или несоответствие проекта критериям оценивания.

## 2.5. Методические материалы

При реализации программы могут использоваться методы обучения:

- *Объяснительно-иллюстративный метод* в форме эвристических бесед, дискуссий, демонстрация фото и видео материалов, электронных презентаций.
- *Репродуктивный метод* реализуется через воспроизведение знаний при решении задач, воспроизведении опытов.
- *Частично-поисковый метод* обучения реализуется при выполнении практических работ.
- *Проблемный метод* в форме проблемного изложения учебного материала с использованием проблемных вопросов и решением проблемных задач.
- *Проектный метод*.
- *Исследовательский метод*.

Особое место в программе занимают следующие формы обучения: практическая работа, самостоятельная работа с литературными и информационными источниками, самостоятельная проектная, исследовательская деятельность учащихся.

Методы воспитания: программа реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации прогнозирования последствий поведения человека, ситуаций свободного выбора поступка.

Алгоритм учебного занятия: учебное занятие включает в себя две части: теоретическую и практическую. Объяснение нового материала включает в себя просмотр электронных презентаций, наглядных пособий, географических карт, таблиц. Практическая часть занятия может включать в себя выполнение творческих заданий, круглые столы, практические работы, викторины.

Педагогические технологии: технология развивающего обучения, технология эвристического обучения, технология личностно-ориентированного обучения, технология создания ситуации успеха и другие.

В *технологии развивающего обучения* ребенку отводится роль самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающей средой. Это взаимодействие включает все этапы деятельности: целеполагание, планирование и организацию, реализацию целей, анализ результатов деятельности. Развивающее обучение направлено на развитие всей целостной совокупности качеств личности.

*Эвристическая технология обучения* - это способ организации творческих, продуктивных процессов мышления учащихся путем овладения ими новыми, более рациональными вариантами действий в новых ситуациях. Эвристическое обучение сочетает в себе творческую и познавательную деятельность учащегося. Конечная цель эвристического обучения - творческая самореализация учащегося. Эвристическая деятельность развивает у учащихся способности: понимать и творчески использовать пути и методы продуктивной познавательной деятельности; систематизировать учебную информацию и применять ее в эвристическом поиске;

адаптироваться к новым условиям деятельности и предвидеть ее результаты; прогнозировать свою интеллектуальную и практическую деятельность.

*Под личностно-ориентированным обучением* понимается такой тип образовательного процесса, в котором личность учащегося и личность педагога выступают как его субъекты; целью обучения является развитие личности ребёнка, его индивидуальности и неповторимости; в процессе обучения учитываются ценностные ориентации ребёнка и структура его убеждений, на основе которых формируется его «внутренняя модель мира», при этом процессы обучения и учения взаимно согласовываются с учётом механизмов познания, особенностей мыслительных и поведенческих стратегий учащихся, а отношения педагог-ученик построены на принципах сотрудничества и свободы выбора.

Цель *технологии личностно-ориентированного обучения* – максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности. Содержание, методы и приемы технологии личностно-ориентированного обучения направлены, прежде всего, на то, чтобы раскрыть и использовать субъективный опыт каждого ребенка, помочь становлению личности путем организации познавательной деятельности.

Педагогическая *технология «создания ситуации успеха»* подразумевает использование различных приемов работы с учащимися: «эмоциональное поглаживание» - улыбкой, взглядом дать понять, что педагог одобряет поведение; «гадкий утенок» - создание возможностей для развития творческого потенциала ребенка; «мышь в сметане» - вселение уверенности в свои силы, призыв к преодолению трудностей; «лестница» - постепенное ведение учащегося лестницей психологического самоопределения; «умышленная ошибка» - активизация внимания учащихся и активная жизненная позиция.

## **2.6. Раздел воспитания, календарный план воспитательной работы**

Воспитательная работа в объединении «Научное познание» осуществляется в соответствии с Программой воспитательной работы МБОУ ДО ЭБЦ им. А.И. Воейкова г. Туапсе на 2025-2026 учебный год.

**Цель воспитания** - создание условий для успешной социализации, реализации творческого потенциала и саморазвития личности на основе изучения естественно-научной картины мира.

### **Задачи воспитания:**

- создать условия для самоопределения и социализации учащихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- формировать у учащихся чувство патриотизма, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения;

- воспитывать бережное отношение к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- ориентировать учащихся на критерии добра и зла, постановка их в ситуацию нравственного выбора и конкретизация нравственных норм в реальной жизни.
- создавать условия для социальной адаптации учащихся путем организации комфортной психологической обстановки, атмосферы взаимного уважения, интереса и доверия;
- воспитывать активную жизненную позицию и ответственное отношение к природе и окружающей среде;
- воспитывать экологическую культуру учащихся, освоение ими норм научной этики.

Ценностно-целевую основу воспитания детей при реализации программы составляют **целевые ориентиры воспитания**, определённые на основе российских базовых ценностей:

- формирование знания, уважения истории и культуры своего народа;
- применение научных знаний для рационального природопользования, снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду для защиты, сохранения, восстановления природы, окружающей среды;
- формирование интереса к истории естествознания, познавательных интересов, ценностей научного познания, опыта участия в значимых научно-исследовательских проектах.

#### **Формы и методы воспитания**

Основной формой воспитания является *Учебное занятие*. В ходе которого применяется широкий круг средств и методов воспитания:

- личный пример и педагогическое мастерство педагога;
- высокая организация учебного процесса;
- атмосфера трудолюбия, взаимопомощи, творчества;
- дружный коллектив;
- система морального стимулирования.

*Практические занятия* (самостоятельная работа, творческая мастерская, конференция, выполнение творческих заданий, работа с информационными источниками) способствуют усвоению и применению учащимися правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к коллективу и событиям, в которых они участвуют.

Воспитательная работа осуществляется как в процессе учебных занятий, так и в процессе подготовки и участия детей конкурсных и массовых мероприятиях. В течение всего года ведется работа по формированию сознательного и добросовестного отношения к занятиям, привитию организованности, трудолюбия и дисциплины.

*В акциях и конкурсах* проявляются и развиваются личностные качества: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к

командной деятельности и взаимопомощи.

*Итоговые мероприятия* способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу учащихся.

Формы воспитательной работы – индивидуальные и групповые.

**Результат воспитания:**

- учащиеся будут осознавать необходимость ответственного поведения в окружающей среде;
- смогут оценивать свои поступки и поступки других с точки зрения их экологической допустимости;
- будут стремиться к аккуратности, уважительном отношении к взрослым и сверстникам;
- будут проявлять самостоятельность в социальной деятельности и её самооценке;
- будут представлять себя в будущей профессии, оценивать свои способности.

Работа с коллективом учащихся

- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;
- технологии социального и творческого проектирования;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- формирование патриотического настроения, уважительного отношения к своей Родине, её защитникам;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

Работа с родителями

- организация индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность объединения (привлечение в конкурсы, участие родителей в практических заданиях детей).

Таблица 4

**Календарный план воспитательной работы  
объединения «Научное познание» на 2025-2026 учебный год**

Педагог ДО: Молдаванова Евгения Олеговна

| № п/п | Мероприятие                                                    | Сроки проведения | Формы работы        | Практический результат, иллюстрирующий успешное достижение цели события |
|-------|----------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1     | День открытых дверей в МБОУ ДО ЭБЦ им. А.И. Воейкова г. Туапсе | сентябрь         | Экскурсия           | Знакомство с учебно-воспитательной работой Центра.                      |
| 2     | Акция, посвященная Всемирному дню моря «Охрана моря»           | сентябрь         | Экологическая акция | Расширение диапазона экологических знаний через участие в акции.        |

|    |                                                                          |            |                                              |                                                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | Международная детско-юношеская премия «Экология – дело каждого»          | октябрь    | Творческая мастерская                        | Воспитание экологической культуры учащихся через участие в конкурсе.                                                    |
| 4  | Всемирный день защиты животных                                           | 4 октября  | Викторина                                    | Воспитание бережного отношения к животным с помощью практических навыков.                                               |
| 5  | Международный день «Черного моря»                                        | 31 октября | Экологическая акция                          | Воспитание чувства ответственности за экологическую ситуацию Чёрного моря.                                              |
| 6  | Всероссийский экологический диктант                                      | ноябрь     | Диктант как просветительская акция           | Расширение диапазона экологических знаний через участие в диктанте.                                                     |
| 7  | Географический диктант                                                   | ноябрь     | Диктант как просветительская акция           | Расширение диапазона экологических знаний через участие в диктанте.                                                     |
| 8  | Международный день волонтеров                                            | 5 декабря  | Волонтёрские мероприятия                     | Сформированность экологически ценностных ориентаций у подростков.                                                       |
| 9  | Всероссийский день заповедников и национальных парков                    | 11 января  | Игра                                         | Воспитание нравственности, патриотических чувств к Родине через экологическое воспитание, бережное отношение к природе. |
| 10 | Краевой творческий конкурс «Сортируй отходы - береги природу!»           | январь     | Индивидуальная работа                        | Воспитание экологической культуры учащихся через участие в конкурсе.                                                    |
| 12 | Месячник оборонно-массовой и патриотической работы.                      | февраль    | Занятие-беседа                               | Воспитание патриотических чувств к Родине, уважения к её защитникам.                                                    |
| 13 | Акция «Внимание, первоцвет!»                                             | февраль    | Экологическая акция                          | Воспитание эстетических чувств, умения видеть прекрасное, заботливо относиться к природным дарам.                       |
| 14 | Всемирный день леса                                                      | 21 марта   | Экологическая акция                          | Воспитание любви к окружающей природе и бережного отношения к её ресурсам.                                              |
| 15 | Всероссийский Эко-марафон «Переработка-«Сдай макулатуру - спаси дерево!» | март       | Коллективное экологическое дело              | Сформированность социально-ценностных ориентаций у подростков.                                                          |
| 16 | Всемирный день Земли                                                     | 20 марта   | Творческая мастерская<br>Экологическая акция | Воспитание познавательного интереса, формирование творческих способностей и коммуникативных навыков.                    |

|    |                                        |                         |                                               |                                                                                                                                     |
|----|----------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | Экологическая акция<br>«Чистые берега» | март                    | Экологическая<br>акция                        | Воспитание экологической культуры и мировоззрения, сформированность понимания личной ответственности за состояние окружающей среды. |
| 18 | День экологических знаний (15 апреля)  | апрель                  | Просветительское мероприятие                  | Знакомство с важностью эколого-просветительской работы, сформированность способностей к творческой работе.                          |
| 19 | «Урок Победы»                          | май                     | Международная акция «Сад Памяти»              | Воспитание сознательного отношения подростков к исторической памяти, уважения к участникам ВОВ.                                     |
| 20 | Работа с родителями                    | в течение учебного года | Индивидуальные беседы, участие в мероприятиях | Сплочение родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность объединения.                                                    |

## **2.7. Список литературы**

### **Список литературы для педагога**

1. Лапина Т.П. Выстраивание индивидуальной образовательной траектории при организации научно-исследовательской деятельности учащихся в учреждении дополнительного образования.// Муниципальная система образования: современные проблемы и тенденции развития. Материалы научно-практической конференции. – Новокузнецк, МОУ ДПО ИПК, 2006. – с. 248-251.
2. Леонтович, А.В.; Савичев, А.С. Исследовательская и проектная работа школьников. 5-11 классы / Под ред. А.В. Леонтовича. – 2-е изд. – М.: ВАКО, 2016. – 160 с.
3. Пиаже Ж. Психология интеллекта // Избранные психологические труды. – М., 1994. – С. 205.

### **Список литературы для учащихся**

1. Акимушкин, И. Занимательная биология / Игорь Акимушкин. – СПб.: Амфора, 2015. – 319 с.
2. Баландин, Б.Б. 3000 каверзных вопросов и ответов для вундеркиндов и их родителей. – М.: РИПОЛ классик, 2007. – 576 с.
3. Волцит, П. Нескучная биология с задачами и решениями.– М.: Печатная свобода, 2015. – 320 с.: ил.
4. Подвицкий, Т.А. Опыты по биологии для школьников. / Т.А. Подвицкий. – М.: Эксмо, 2015. – 128 с.
5. Присталова, С. И. Как развить суперпамять, интеллект и внимание. – Харьков, 2013. – 320 с.

### **Интернет-источники:**

1. Лапина, Т.П. Программа дополнительного образования детей по организации исследовательской деятельности «Научное познание» [Электронный ресурс] / Т.П. Лапина. – Режим доступа: [www.festival.1september.ru/articles/652546](http://www.festival.1september.ru/articles/652546)
2. Лапина, Т.П. Организация исследовательской деятельности детей: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] / Т.П. Лапина. – Режим доступа: <http://infourok.ru/organizaciya-issledovatel'skoy-deyatelnosti-detey-problemi-i-perspektivi-194349.html>

## 2.8. Приложение

### Индивидуальный учебный план (индивидуальный образовательный маршрут)

в рамках осваиваемой ДООП естественно-научной направленности

« \_\_\_\_\_ »

(наименование программы)

для учащегося (учащейся)

(ФИО)

на \_\_\_\_\_ учебный год (учебный период)

1. Начало учебного года (учебного периода): \_\_\_\_\_

2. Окончание учебного года (учебного периода): \_\_\_\_\_

3. Общее количество учебных часов по программе: \_\_\_\_\_

4. Продолжительность учебных занятий: \_\_\_\_\_ раз(а) в неделю \_\_\_\_\_ занятие(я) по \_\_\_\_\_ минут.

5. Продолжительность учебного года (учебного периода): \_\_\_\_\_

6. Режим работы: (расписание учебных занятий): \_\_\_\_\_

7. Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной (итоговой) аттестации:

текущий контроль \_\_\_\_\_

промежуточная (итоговая) аттестация \_\_\_\_\_

8. Место проведения учебных занятий по программе: \_\_\_\_\_

9. Индивидуальный учебный план

Таблица 1

| №<br>п/п | Учебные занятия в<br>рамках реализации<br>ДООП (очные, заочные,<br>дистанционные)                      | Дата<br>проведения<br>(планируемая/<br>фактическая)/<br>кол-во часов) | Место и форма<br>проведения                                       | Форма<br>контроля/<br>аттестации | ФИО<br>педагога,<br>должность        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
|          |                                                                                                        |                                                                       |                                                                   |                                  |                                      |
| №<br>п/п | Учебные<br>(дополнительные)<br>консультации, лекции,<br>вебинары<br>(очные, заочные,<br>дистанционные) | Дата<br>проведения<br>(планируемая/<br>фактическая)/<br>кол-во часов) | Название<br>мероприятия                                           | Место и<br>форма<br>проведения   | ФИО<br>педагога,<br>должность        |
|          |                                                                                                        |                                                                       |                                                                   |                                  |                                      |
| №<br>п/п | Самостоятельная<br>работа по ДООП                                                                      | Дата<br>проведения                                                    | Перечень тем,<br>работ, заданий,<br>выполненных<br>самостоятельно | Форма<br>выполнен<br>ных работ   | Дополните<br>льная<br>информа<br>ция |
|          |                                                                                                        |                                                                       |                                                                   |                                  |                                      |
| №<br>п/п | Участие в<br>мероприятиях в                                                                            | Дата<br>проведения                                                    | Название<br>мероприятия                                           | Место<br>проведения              | Результат<br>участия                 |

|              |                                                                                                                                                  |                         |                                                     |                         |                                  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
|              | <b>рамках ДООП</b><br>(олимпиады, конкурсы, конференции, выставки, соревнования и т.д.)                                                          |                         |                                                     |                         |                                  |
|              |                                                                                                                                                  |                         |                                                     |                         |                                  |
| <b>№ п/п</b> | <b>Участие в профильных образовательных сменах, тренингах</b><br>(«Научные мастерские», профильное тестирование, летний профильный лагерь и др.) | <b>Сроки проведения</b> | <b>Название образовательной программы, предмета</b> | <b>Место проведения</b> | <b>Дополнительная информация</b> |
|              |                                                                                                                                                  |                         |                                                     |                         |                                  |

Таблица 2

### Вариативный индивидуальный учебный план

ФИО ребёнка

| Дата рождения                                  | Школа | Класс       | ФИО родителей | Контакты            | Адрес           | Примечание |
|------------------------------------------------|-------|-------------|---------------|---------------------|-----------------|------------|
|                                                |       |             |               |                     |                 |            |
| Обучение по дополнительной программе « _____ » |       |             |               |                     |                 |            |
| Раздел/ тема                                   |       | План работы | Выполнение    | Участие в конкурсах | Оценка педагога | Примечание |
| 1.                                             |       |             |               |                     |                 |            |
|                                                |       |             |               |                     |                 |            |
|                                                |       |             |               |                     |                 |            |
| 2.                                             |       |             |               |                     |                 |            |
|                                                |       |             |               |                     |                 |            |
|                                                |       |             |               |                     |                 |            |

Таблица 3

### Индивидуальная диагностическая карта освоения учащимся обязательной программы

Фамилия, имя \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

| Критерии                                                                | Стартовый контроль | Промежуточный контроль | Итоговый Контроль |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------------|
| Диагностика уровня предметных результатов                               |                    |                        |                   |
| Уровень теоретических и практических знаний по направлению деятельности |                    |                        |                   |
| Опыт предметной деятельности                                            |                    |                        |                   |
| Диагностика уровня метапредметных результатов                           |                    |                        |                   |
| Познавательный компонент (уровень мотивации и интереса)                 |                    |                        |                   |
| Регулятивный компонент (умение управлять своей деятельностью,           |                    |                        |                   |

|                                                                                                                                                       |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| осуществлять контроль и ее коррекцию, проявлять инициативность и самостоятельность)                                                                   |  |  |  |
| Коммуникативный компонент (анализ уровня развития коммуникативных способностей, анализ достигнутого уровня навыков сотрудничества, общения с группой) |  |  |  |
| Диагностика уровня личностных результатов                                                                                                             |  |  |  |
| Самоопределение (анализ внутренней позиции, самоуважение, самооценка)                                                                                 |  |  |  |
| Смыслообразование (выявление познавательных и социальных мотивов, самоорганизация)                                                                    |  |  |  |
| Морально-этическая ориентация (выполнение моральных норм, способность к решению морально-этических проблем, оценки своих поступков)                   |  |  |  |
| Уровень творческих способностей                                                                                                                       |  |  |  |
| Направленность личности                                                                                                                               |  |  |  |
| ИТОГО:                                                                                                                                                |  |  |  |
| *Показатели уровня: 1 – минимальный 2 – базовый 3 – углублённый                                                                                       |  |  |  |

По каждому критерию в диагностическую карту вносится показатель уровня в баллах, соответствующих степени выраженности измеряемого критерия, затем вычисляется средняя оценка уровня сформированности всех показателей развития учащегося. Диагностическая карта составляется на каждого учащегося для определения уровня освоения обязательных модулей программы в течение всего учебного года (минимальный, общий, продвинутой).

### Вопросы для закрепления знаний:

1. Что такое наука? Назовите ее основные задачи и функции.
2. Какова роль науки в формировании картины мира.
3. Какова роль науки в современном обществе.
4. Дайте определение понятиям сциентизм и антисциентизм.
5. Способен ли научный прогресс привести к концу света.
6. Какие основные функции науки вам известны? В чем их назначение.
7. В чем заключается значимая роль науки в образовании.
8. В чем специфика научной деятельности.
9. Какое знание можно считать научным.
10. Что относится к основным целям и задачам науки.
11. Из каких элементов состоит структура науки.
12. Можно ли считать астрологию наукой.
13. Что такое классификация наук? Какие классификации вы можете назвать.
14. Что, по вашему мнению, является смыслом жизни настоящего ученого.
15. Как вы понимаете высказывание А. Эйнштейна о различных типах людей,

пребывающих в «храме науки».

16. Объект и предмет науки. В чем различия между этими понятиями.
17. В чем суть дифференциации и интеграции наук.
18. Перечислите основные достижения науки в XX веке.
19. Что является исходным материалом для науки.
20. Почему некоторые ученые не считают философию наукой.
21. Как проверяется достоверность научных знаний.
22. Опишите классификацию наук, изучаемых в высшем учебном заведении.
23. Что собой представляют технические науки.
24. Дайте прогноз науки на ближайшее будущее до 2050 г.
25. Назовите проблемы, требующие скорейшего решения в XXI в.

#### Практические задания:

##### Задание 1.

Вставьте пропущенное слово:

1. \_\_\_\_\_ система знаний о природе, обществе, мышлении, об объективных законах их развития.
2. \_\_\_\_\_ непрерывно развивающаяся система знаний объективных законов природы, общества и мышления, которая сохраняется и развивается усилиями ученых.
3. \_\_\_\_\_ творческая деятельность субъекта, ориентированная на получение достоверных знаний о мире.
4. \_\_\_\_\_ проверенный практикой результат познания действительности, адекватное ее отображение в сознании человека.
5. Культурно-мировоззренческая функция: наука дает человеку знания об окружающем мире, помогает систематизировать их и формирует \_\_\_\_\_ как составную часть \_\_\_\_\_.
6. Представитель науки, осуществляющий осмысленную деятельность по формированию научной картины мира, чья научная деятельность и квалификация в той или иной форме получили признание со стороны научного сообщества – это \_\_\_\_\_.
7. Наука дает человеку знания об окружающем мире, помогает систематизировать их и формирует \_\_\_\_\_ как составную часть \_\_\_\_\_.

##### Задание 2.

Кому принадлежит следующее определение:

«Наука — это деятельность человека по выработке, систематизации и проверке знаний. Научным является не всякое знание, а лишь хорошо проверенное и обоснованное» \_\_\_\_\_

##### Задание 3.

Сформулируйте понятия. При необходимости обратитесь к толковому словарю:

Вариативность, гуманизация, интуиция, познание, концепция, критерий, знание, субъект, обоснование, потенциал, принцип, регламентация, научные

революции, статус, трансляция, требование, философия, парадигма, сциентизм, паранаука.

#### Задание 4.

Проблемное задание.

Наука как знание существует само по себе – знание ради знания – это миф или реальность? \_\_\_\_\_

Напишите эссе (прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции), выскажите свои мнение и рассуждения по вопросу проблемного задания и предложенному выводу.

#### Задание 5.

Выполните тестовые задания закрытого типа множественного выбора:

Инструкция: выберите буквы, соответствующие вариантам правильных ответов.

1. Наука – область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию \_\_\_\_\_ знаний о действительности:

- A) Исследовательских.
- B) Теоретических.
- C) Объективных.
- D) Диалектических.

2. В каком веке возникла современная наука:

- A) В XIV веке.
- B) В XV веке.
- C) В XVI веке.
- D) В XVII веке.

3. Самая престижная и знаменитая научная премия:

- A) Премия Карла Фридриха Гаусса.
- B) Нобелевская премия.
- C) Премия Декарта.
- D) Премия и медаль Филдса.

4. Какие два подхода существуют в классификации наук Ф.Энгельса:

- A) Экономический.
- B) Исторический.
- C) Логический.
- D) Психологический.

5. На чем сосредоточена философия науки:

- A) На получении достоверных ответов опытным путём.
- B) На непрерывности процесса накопления научного знания.
- C) На выявлении роли и значимости науки.
- D) На исследовании при использовании научного метода.

6. Познавательная функция науки это:

- A) Расширение знания об окружающем мире, обществе и человеке.
- B) Создание новых технологий обучения.
- C) Развитие новых технологий в производительных силах общества.
- D) Систематизация знаний об окружающем мире, обществе и самом

человеке.

7. Что является идеалом науки, по мнению большинства учёных:

- A) Решение задач.
- B) Закон.
- C) Точка зрения.
- D) Истина.

8. Что играет важную роль в популяризации науки:

- A) Научные факты.
- B) Научное сообщество.
- C) Научная литература.
- D) Научная фантастика.

9. Общественные и гуманитарные науки это:

- A) История.
- D) Политология.
- C) Физика.
- D) Математика.

10. Для учёных важная этическая проблема связана с:

- A) Использованием научных открытий в образовании.
- B) Использованием научных достижений в бизнесе.
- C) Использованием научных достижений в антигуманных целях.
- D) Использованием научных открытий в медицине.

11. Верны ли суждения о современной науке:

- 1) Современное общество требует от науки развитие технических идей.
- 2) Современная наука развивается только в связи с развитием техники.

- A) Верно только А.
- B) Верно только Б.
- C) Верно А и Б.
- D) Неверны оба суждения.

12. Три основные концепции науки:

- A) Наука как организация.
- B) Наука как знание.
- C) Наука как деятельность.
- D) Наука как социальный институт.

В13. Главная цель мировоззренческой функции:

- A) Объяснение самых различных явлений и процессов.
- B) Разработка научного мировоззрения и научной картины мира.
- C) Производство нового научного знания.
- D) Внедрение научных методов в управление культурными процессами.

14. Какая функция науки занимает исключительно важное место в сфере духовного производства:

- A) Культурная.
- B) Производственная.
- C) Познавательная.
- D) Мировоззренческая.

15. Через что непосредственно наука воздействует на человека:
- А) Через взаимоотношение людей.
  - В) Через современное общество.
  - С) Через управление культурными процессами.
  - Д) Через образование.
16. В чем главная проблема новых изобретений в современном обществе:
- А) Чтобы они не имели ложной информации.
  - В) Чтобы они использовались в крайних случаях.
  - С) Чтобы они не были обращены против человека.
  - Д) Чтобы они не могли управляться без действия человека.
17. Что не может дать наука:
- А) Правильное объяснение происхождению и развитию явлений.
  - В) Раскрывание существенных связей между явлениями.
  - С) Вооружение человека знанием объективных законов реального мира.
  - Д) Объяснение метафизических сущностей.
18. Выберите две особенности современной науки:
- А) Коллективные формы деятельности.
  - В) Разработка средств и методов исследования.
  - С) Методы, основанные на новых технологиях.
  - Д) Производство и распространение научного знания.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 133397933100110045794213742499444592196809849461

Владелец Бурлай Татьяна Михайловна

Действителен с 03.09.2025 по 03.09.2026