

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ЕЙСКИЙ РАЙОН  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЕЙСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании  
педагогического совета  
от 31 августа 2026г.  
Протокол № 1

Утверждаю:  
Директор МБОУ ДО ДДТ  
МО Ейский район  
\_\_\_\_\_Е.В.Новикова  
31 августа 2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«Эколята» (экология)**

**Уровень программы:** ознакомительный

**Срок реализации программы:** 5 месяцев: 40 ч.

**Возрастная категория:** от 11 до 17 лет

**Состав группы:** до 15 человек

**Форма обучения:** очная

**Вид программы:** модифицированная

**Программа реализуется на бюджетной основе**

**ID-номер Программы в Навигаторе: 70133**

Автор-составитель:  
*Киселева Ирина Витальевна*  
*педагог дополнительного образования*

ст. Камышеватская, 2026

## Содержание программы

| №     | Наименование раздела, темы                                                                                                  | Стр. |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.    | Нормативно-правовая база                                                                                                    | 3    |
| 2.    | Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»                           | 4    |
| 2.1   | Пояснительная записка программы.                                                                                            | 4    |
| 2.2   | Цели и задачи.                                                                                                              | 5    |
| 2.3   | Содержание программы.                                                                                                       | 7    |
| 2.4   | Планируемые результаты                                                                                                      | 9    |
| 3.    | Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»                                      | 10   |
| 3.1.  | Календарный учебный график для очного обучения                                                                              | 11   |
| 3. 2. | Воспитание                                                                                                                  | 13   |
| 3. 3. | Условия реализации программы.                                                                                               | 13   |
| 3.4.  | Формы аттестации.                                                                                                           | 14   |
| 3. 5. | Оценочные материалы.                                                                                                        | 15   |
| 3. 6. | Методические материалы.                                                                                                     | 16   |
| 3.7.  | Список литературы.                                                                                                          | 20   |
|       | Приложения                                                                                                                  | 20   |
|       | Приложение 1. Протокол результатов итоговой аттестации обучающихся детского творческого объединения 2024-2025 учебного года | 24   |
|       | Приложение 2. Оценочный лист                                                                                                | 25   |
|       | Приложение 3. Диагностическая карта «Мониторинг результативности обучения учащихся».                                        | 26   |

## **1. Нормативно-правовая база**

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

2. Федеральный закон Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».

3. Приказ министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

4. Федеральный закон от 13 июля 2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере».

5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 9.09.2020 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»».

6. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р).

7. Письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

8. Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

9. Методические рекомендации «Разработка и реализация раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы» Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт изучения детства, семьи и воспитания» 2023 год.

10. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

11. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 22 февраля 2023 года № 197/129 «О внесении изменений в пункт 4 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

12. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, разработанные региональным модельным центром дополнительного образования детей Краснодарского края, 2024 год.

13. Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования дом детского творчества муниципального

образования Ейский район, 2021 г.

14. Локальный акт «Режим занятий обучающихся в муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования дом детского творчества муниципального образования Ейский район.

# **1. Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»**

## **1.1 Пояснительная записка**

Программа может быть реализована в сетевой форме на базе других образовательных организаций Ейского района. Организация-участник принимает участие в реализации программы, предоставляя ресурсы для осуществления образовательной деятельности по программе. (В соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 22 февраля 2023 года № 197/129).

В этом случае с организацией участником заключается Договор о сетевом взаимодействии и сотрудничестве между образовательными организациями (Приложение 1).

**Направленность.** Программа относится к **естественнонаучной направленности**, способствует повышению экологической грамотности детей.

**Новизна** программы заключается во внутри- и межпредметной интеграции. Интегрированная программа «Эколята» объединяет области экологии, биологии, химии, научно-исследовательской деятельности, что особенно важно для всестороннего развития детей. Кроме этого, программа затрагивает экологические проблемы Краснодарского края и Ейского района. В процессе изучения учащимся предлагаются темы исследовательских работ и рефератов, над которыми работают при изучении разделов. Учащиеся привлекаются к исследовательской работе по оценке экологического состояния школьного помещения, пришкольного участка, улиц поселка и близлежащих территорий. Эта деятельность позволяет взглянуть на свою малую родину другими глазами.

### **Актуальность**

Программа **направлена на социально-экономическое развитие** муниципального образования и региона в целом. Одним из приоритетных направлений социально-экономического развития муниципального образования Ейский район является обеспечение доступности и повышения качества образования, в том числе через дальнейшее развитие дополнительного образования.

Программа направлена на обеспечение доступности дополнительного образования, так как предусматривает возможность сетевой формы реализации и обучение детей с ограниченными возможностями здоровья и находящихся в трудной жизненной ситуации, а так же, одарённых и талантливых детей с различными образовательными возможностями.

Программа позволяет уравновесить аспекты интеллектуального, эстетического и физического воспитания и развития ребенка; способствует развитию у учащихся гуманистических ценностей, ориентаций и понимания возможности и необходимости личного вклада каждого гражданина в дело охраны и восстановления окружающей среды.

**Профориентация.** Занимаясь по программе, дети знакомятся с такими профессиями, как эколог, агроном. Учащиеся не только получают представление

о результатах труда представителей данных профессий, технологиях работы с биологическими и сельскохозяйственными материалами, но и овладевают основами специальностей, необходимыми для профессиональной деятельности в будущем.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в воспитании экологической культуры ребенка, формировании условий для всестороннего развития личности, самоопределения и социализации в условиях современного общества. Приемы и методы работы направлены на формирование навыков исследовательской деятельности для развития наблюдательности, экологической грамотности, самостоятельности ребенка.

**Отличительные особенности** данной образовательной программы состоят во включении в программу различных методик получения экологических знаний, таких как исследовательская деятельность, проведение лабораторных и практических работ.

**Адресат программы.** Программа рассчитана на детей 11-17 лет. В составе группы могут обучаться талантливые (одарённые) дети, дети с ограниченными возможностями здоровья, дети-инвалиды, дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации, если для их обучения не требуется создания специальных условий. Эти дети могут заниматься с основным составом объединения.

Дети с ограниченными возможностями здоровья принимаются после собеседования с родителями (законными представителями) с целью установления уровня трудностей у ребёнка и выстраивания индивидуального учебного плана, если в этом будет необходимость. Для этого по каждой теме программы предусмотрены более простые задания, которые будут доступны детям.

Дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации, могут испытывать трудности в адаптации и коммуникации, эмоциональные зажимы, психологические травмы, эмоциональный дискомфорт. При необходимости разрабатывается индивидуальный учебный план для каждого ребёнка, в зависимости от готовности ребёнка к взаимодействию, эмоционального состояния, интересов ребёнка, имеющего проблемы.

В программе **предусмотрена возможность занятий по индивидуальной образовательной траектории (по индивидуальному учебному плану)** для детей с особыми образовательными потребностями: детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья; талантливых (одарённых, мотивированных) детей; детей, находящихся в трудной жизненной ситуации. (Приложение 2)

Работа по индивидуальным образовательным траекториям включает в себя следующие этапы:

- диагностика уровня развития и интересов ребёнка;
- определение целей и задач, видов деятельности;
- определение времени;
- разработка учебно-тематического плана;
- разработка содержания, форм работы и оценивания знаний.

Программа предназначена для учащихся 11-17 лет. В объединение принимаются все желающие учащиеся, увлеченные биологией, химией, любящие природу, интересующиеся наукой и научными исследованиями, без

предварительных испытаний. Количество обучающихся до 15 человек, возможно формирование как разновозрастных, так и групп одного возраста.

**Уровень программы, объем и сроки реализации.**

Программа является ознакомительной, рассчитана на 5 месяцев обучения. На освоение программы отводится 40 часов.

**Форма обучения:** очная.

**Программой предусмотрено использование дистанционных образовательных технологий,** которые позволяют осуществить обучение на расстоянии без непосредственного контакта между педагогом и учащимися.

Для осуществления обучения с использованием дистанционных технологий используются информационно-телекоммуникационные ресурсы, мессенджеры, платформы и сервисы, разрешённые Роскомнадзором (Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций).

В условиях дистанционного обучения цели и задачи в программе не меняются, изменяется только формат взаимодействия педагога с детьми.

Обучение с использованием дистанционных технологий обеспечивает возможность непрерывного обучения для детей, находящихся в тех жизненных ситуациях, когда у ребёнка нет возможности присутствовать лично на занятии по какой-либо уважительной причине, в том числе для часто болеющих детей и для всех детей в период сезонных карантин.

**Формы дистанционного обучения**

Чат – занятия – учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, все участники имеют одновременный доступ к чату.

Веб-занятия – дистанционные учебные занятия, проводимые с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей «Всемирной паутины», позволяющей осуществлять обучение удобным для педагога и учащихся способом.

Дистанционное обучение, осуществляемое с помощью компьютерных телекоммуникаций, имеет следующие формы занятий:

- занятия в формате презентации;
- занятия в формате видео ролика;
- тесты, кроссворды, анкеты;
- лекция;
- игра;
- чат-занятие.

**Режим занятий:** занятия проводятся 1 раз по 2 часа. Продолжительность одного часа составляет 40 минут, перемена при двухчасовом занятии 10 минут.

**Особенности организации образовательного процесса:** В программе предусмотрена **разноуровневая технология организации обучения.** Программа создаёт условия для включения каждого обучающегося в деятельность, соответствующую его развитию. Содержание учебного материала предусматривает разную степень сложности, содержит дифференцированные практические задания. Программа учитывает разный уровень развития учащихся и разную степень освоения содержания детьми учебного материала, предоставляет всем детям возможность, в зависимости от способностей и общего развития, выполнять задания доступной сложности.

Каждый обучающийся имеет доступ к любому из уровней учебного материала, что определяется его стартовой готовностью к освоению общеобразовательной программы.

Форма и виды занятий по программе способствуют формированию навыков самостоятельной исследовательской деятельности и созданию конечного продукта – проекта. Для достижения результата проводятся практические и лабораторные работы, деловые и ролевые игры, полевые занятия и экскурсии.

## **1.2 Цели и задачи**

### **Цель программы.**

Содействие развитию у обучающегося деятельностной компетенции через погружение в экологические проблемы современного общества.

### **Задачи:**

#### **Образовательные:**

- изучение растений и животных ближайшего природного окружения, охраняемых животных и растений России и Краснодарского края, разнообразия живой природы, способов охраны природы;
- изучение связи между состоянием природы и здоровьем человека;
- приобретение определенных знаний, умений, навыков, компетенций учащихся в выполнении научно-практических исследовательских работ;
- обучение навыкам самостоятельной исследовательской деятельности;
- обучение умению анализировать свою деятельность;
- изучение негативного влияния на природу экологических катастроф;
- изучение экологических проблем Ейского района.

#### **Личностные:**

- развитие исследовательских способностей, коммуникативных умений и навыков межличностного и делового общения;
- развитие умения анализировать предложенный материал и формировать свои мысли, умения донести свои идеи до слушателя;
- развитие правильной, грамотной речи;
- развитие познавательных способностей и индивидуальных наклонностей,

- познакомить с профессиями эколог, агроном.

**Метапредметные:**

- формирование потребности в саморазвитии, самостоятельности;
- развитие мотивации к исследовательской деятельности;
- формирование экологически грамотного отношения к природе;
- привитие любви к природе, к малой Родине.

### 1.3 Содержание программы

#### Учебный план

| №<br>п/п | Название раздела, темы                          | Количество часов |           |           | Формы<br>аттестации/<br>контроля     |
|----------|-------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------|--------------------------------------|
|          |                                                 | Всего            | Теория    | Практика  |                                      |
| 1        | Вводное занятие                                 | 2                | 2         |           | Опрос                                |
| 2        | Охрана атмосферы от химического загрязнения.    | 8                | 2         | 6         | Тестирование                         |
| 3        | Профессия эколог. Охрана водных ресурсов.       | 6                | 2         | 4         | Педагогическое наблюдение            |
| 4        | Профессия агрохимик. Охрана земельных ресурсов. | 10               | 2         | 8         | Исследовательский проект, наблюдение |
| 5        | Экология человека.                              | 10               | 2         | 8         | Опрос                                |
| 6        | Итоговое занятие                                | 4                |           | 4         | Итоговая аттестация - защита проекта |
|          | <b>Итого за год</b>                             | <b>40</b>        | <b>10</b> | <b>30</b> |                                      |

#### Содержание учебного плана

##### Вводное занятие.

Теория: Основные глобальные экологические проблемы современности. Химические характеристики озонового экрана. Озоновая дыра. Причины возникновения озоновых дыр. Химизм процесса. Кислотные дожди. Опустынивание. Эрозия почв. Загрязнение атмосферы. Вырубка лесов.

Роль углекислого газа в формировании парникового эффекта. Теория глобального потепления. Влияние потепления на климат. Природные катастрофы.

Проблемы лесного хозяйства. Уникальность лесного хозяйства Ейского района. Природные заповедники. Лесопосадки как замена лесному массиву.

Роль человека в глобальных катастрофах. Год экологии как способ обратить внимание на проблему.

Практика: Поиск информации в различных источниках.

#### 1. Охрана атмосферы от химического загрязнения

Теория: Атмосфера – регуляторный механизм биосферы. Естественное и антропогенное загрязнение атмосферы Парниковый эффект, его воздействие на климат. Состояние атмосферного воздуха Краснодарского края, города Ейска и Ейского района. Проблемы чистоты воздуха в населенном пункте. Современные способы очистки воздуха.

Практика: Определение чистоты воздуха в населенном пункте.

## **2. Профессия эколог. Охрана водных ресурсов.**

Теория: Водные ресурсы и их значение. Круговорот воды в природе. Антропогенное изменение водных ресурсов. Кислотные дожди. Оценка экологического состояния водных объектов Краснодарского края, меры по их устранению. Качество питьевой воды Ейского района. Знакомство с профессией эколог.

Практика: Оценка качественного состава питьевой воды.

## **3. Профессия агрохимик. Охрана земельных ресурсов.**

Теория: Почва, ее экологическое значение. Виды и источники загрязнения почв. Характеристика земельных ресурсов Краснодарского края. Уплотнение почв – одна из причин ее деградации. Загрязнение почв тяжелыми металлами, ядохимикатами, другие виды загрязнений. Проблемы почв Ейского района.

Химизация сельского хозяйства. Удобрения и их классификация. Средства химической защиты растений. Проблемы создания экологически чистой продукции. Проблемы экологизации сельского хозяйства Ейского района. Знакомство с профессией агрохимик.

Практика: Оценка качественного состава почв. Классификация удобрений. Влияние удобрений на растения.

## **4. Экология человека.**

Теория: Качество окружающей среды, его соответствие требованиям нормальной жизнедеятельности человека. Пути воздействия некоторых химических веществ на организм человека. Стандарты по содержанию пищевых добавок в продуктах питания.

Экология человека. Проблемы рационального питания, основ здорового образа жизни. Режим дня и физическая активность. Валеология.

Практика: Изучение состава пищевых продуктов

## **5. Итоговое занятие.**

Практика: Представление исследовательских проектов.

### **1.4 Планируемые результаты**

#### **Предметные результаты:**

В процессе занятий объединения ребенок приобретет знания о растениях и животных ближайшего природного окружения; охраняемых животных и растениях России и Краснодарского края; разнообразии живой природы; способах охраны природы; о растительном и животном мире; основных экологических проблемах; научится правильно и красиво говорить, читать научные тексты.

Учащиеся получают навыки работы с научной литературой, в химической лаборатории; выполнения научно-практических исследовательских работ. В ходе индивидуальных занятий и занятий в малых группах ребята получают навыки исследовательской деятельности, работы с

химическими реактивами, с живыми объектами, определяют связи между состоянием природы и здоровьем человека.

**Личностные результаты:**

В ходе реализации образовательной программы обучающиеся разовьют исследовательские способности, коммуникативные умения и навыки межличностного и делового общения.

В ходе общения и целенаправленной совместной деятельности ребята получают и разовьют в себе навыки делового и неформального общения как в малых группах, так и в коллективе в целом, получают опыт общения в разных социальных ролях, опыт публичных выступлений перед различной аудиторией, разовьют умения анализировать предложенный материал и формировать свои мысли, умения донести свои идеи до слушателя. Познакомятся с профессиями агроном, эколог.

**Метапредметные результаты:**

Через работу в малых группах, через творчество и сотворчество учащиеся сформируют личностные качества, правильную, грамотную речь, разовьют творческие и познавательные способности и индивидуальные наклонности.

Обучающиеся через программу удовлетворяют потребности в саморазвитии, самостоятельности, разовьют мотивацию к исследовательской деятельности, сформируют экологически грамотное отношение к природе, привьют любовь к природе, к малой Родине.

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

**3.1. Календарный учебный график для очного обучения**

| №<br>п/п | Дата            |                 | Тема занятия                                                                                                           | Кол-во<br>часов и<br>продол<br>жительность<br>занятия | Форма<br>проведе<br>ния/орг<br>анизац<br>ии<br>заняти<br>я | Место<br>провед<br>ения<br>занятия            | Прим<br>е<br>чани<br>е |
|----------|-----------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
|          | планир<br>уемая | фактич<br>еская |                                                                                                                        |                                                       |                                                            |                                               |                        |
| 1.       |                 |                 | Вводное занятие.                                                                                                       | 2 часа<br>по 40<br>мин                                | группов<br>ая                                              | Уч.<br>кабинет                                |                        |
| 2.       |                 |                 | Глобальные<br>экологические<br>проблемы                                                                                | 2 часа<br>по 40<br>мин                                | группов<br>ая                                              | Уч.<br>кабинет                                |                        |
| 3.       |                 |                 | Атмосфера.<br>Источники<br>загрязнения<br>атмосферы.                                                                   | 2 часа<br>по 40<br>мин                                | игра                                                       | Уч.<br>кабинет                                |                        |
| 4.       |                 |                 | Оценка<br>экологического<br>состояния воздушной<br>среды Ейского<br>района.                                            | 2 часа<br>по 40<br>мин                                | группов<br>ая                                              | Двор<br>школы<br>№ 27<br>п.<br>Комсо<br>молец |                        |
| 5.       |                 |                 | Оценка запыленности<br>воздуха в школе.                                                                                | 2 часа<br>по 40<br>мин                                | группов<br>ая                                              | Уч.<br>кабинет                                |                        |
| 6.       |                 |                 | Круговорот воды в<br>природе. Кислотные<br>дожди.                                                                      | 2 часа<br>по 40<br>мин                                | группов<br>ая                                              | Уч.<br>кабинет                                |                        |
| 7.       |                 |                 | Экологические<br>проблемы Мирового<br>океана                                                                           | 2 часа<br>по 40<br>мин                                | группов<br>ая                                              | Уч.<br>кабинет                                |                        |
| 8.       |                 |                 | Оценка<br>экологического<br>состояния водных<br>объектов<br>Краснодарского края<br>Ейского района.<br>Профессия эколог | 2 часа<br>по 40<br>мин                                | группов<br>ая                                              | Уч.<br>кабинет<br>кабинет                     |                        |
| 9.       |                 |                 | Определение<br>качества питьевой<br>воды в п.<br>Комсомолец.                                                           | 2 часа<br>по 40<br>мин                                | группов<br>ая                                              | Уч.<br>кабинет                                |                        |
| 10.      |                 |                 | Почвы, их структура.<br>Эрозия почв.                                                                                   | 2 часа<br>по 40<br>мин                                | акция                                                      | Уч.<br>кабинет                                |                        |

|     |  |  |                                                                                     |                  |             |             |  |
|-----|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|-------------|--|
| 11. |  |  | Оценка экологического состояния почв Ейского района.                                | 2 часа по 40 мин | групповая   | Уч. кабинет |  |
| 12. |  |  | Удобрения и их классификация. Средства защиты растений.                             | 2 часа по 40 мин | групповая   | Уч. кабинет |  |
| 13. |  |  | Последствия применения удобрений и средств защиты растений. Профессия агрохимик     | 2 часа по 40 мин | экскурсия   | Уч. кабинет |  |
| 14. |  |  | Роль парникового эффекта в глобальном потеплении.                                   | 2 часа по 40 мин | групповая   | Уч. кабинет |  |
| 15. |  |  | Роль лесов в формировании климата на планете.                                       | 2 часа по 40 мин | групповая   | Уч. кабинет |  |
| 16. |  |  | Химия и производство. Профессия агрохимик                                           | 2 часа по 40 мин | групповая   | Уч. кабинет |  |
| 17. |  |  | Оценка количества выбросов вредных веществ от автотранспорта.                       | 2 часа по 40 мин | акция       | Уч. кабинет |  |
| 18. |  |  | Влияние экологических факторов на здоровье человека. Основы здорового образа жизни. | 2 часа по 40 мин | конференция | Уч. кабинет |  |
| 19. |  |  | Итоговое занятие. Защита научно-исследовательских работ.                            | 2 часа по 40 мин | групповая   | Уч. кабинет |  |
| 20. |  |  | Итоговое занятие. Защита научно-исследовательских работ                             | 2 часа по 40 мин | групповая   | Уч. кабинет |  |

## **3.2 Воспитание**

### **Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей**

Целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

### **Задачами воспитания по программе являются:**

- привитие интереса к науке, к истории естествознания;
- формирование познавательных интересов, ценностей научного познания;
- развитие понимания значения науки в жизни российского общества;
- развитие интереса к личностям деятелей научной этики, объективности;
- личной и общественной ответственности учёного, исследователя;
- формирование стремления к достижению общественного блага посредством познания, исследовательской деятельности;
- воспитание уважения к научным достижениям российских учёных;
- формирование понимания ценностей рационального природопользования;
- привитие опыта участия в значимых научно-исследовательских проектах;
- формирование воли, дисциплинированности в исследовательской деятельности.

### **Целевые ориентиры воспитания детей по программе:**

- воспитание уважения к жизни, достоинству, свободе каждого человека, понимания ценности жизни, здоровья и безопасности (своей и других людей), развитие физической активности;
- формирование ориентации на солидарность, взаимную помощь и поддержку, особенно поддержку нуждающихся в помощи;
- воспитание уважения к труду, результатам труда, уважения к старшим;
- привитие основ бережного отношения к окружающему миру;
- закладка здоровых жизненных ценностей.

### **Формы и методы воспитания**

Решение задач информирования детей, создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличностных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из учебных занятий.

Ключевой формой воспитания детей при реализации программы является организация их взаимодействий при выполнении задач исследовательской деятельности, формирование естественнонаучной грамотности

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

### **Условия воспитания, анализ результатов**

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации, а также на выездных базах, площадках, мероприятиях в других организациях с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, обучающегося, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем. Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

## Календарный план воспитательной работы

| № п/п | Название события, мероприятия           | Сроки  | Форма проведения                                          | Практический результат информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события |
|-------|-----------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | День заповедников и национальных парков | Январь | Виртуальная экскурсия по заповедникам Краснодарского края | фотоотчет                                                                                      |
| 2     | День защиты Земли                       | Март   | Акция «Земля, наш общий дом»                              | фотоотчет                                                                                      |
| 3     | День птиц                               | Апрель | Акция «Пичужке - кормушку»                                | Выпуск листовок и буклетов                                                                     |
| 4     | День Эколят                             | Май    | Акция «Наш любимый школьный двор»                         | фотоотчет                                                                                      |

### 3.3. Условия реализации

#### Материально-техническое оснащение.

Для занятий необходим кабинет, соответствующий санитарно-гигиеническим требованиям и оснащенный необходимым оборудованием; стол преподавателя; столы учащихся (из расчета один на два человека); классная доска; стулья; ноутбук; мультимедийный проектор; микролаборатории; микроскоп.

При переходе на дистанционное обучение: компьютер, ноутбук или планшет, подключение к интернету.

**Кадровое обеспечение:** для успешного решения поставленных в программе задач требуется педагог, умело использующий эффективные формы работы, имеющий творческое отношение к образовательному процессу.

Педагог должен иметь соответствующее образование: педагогическое, биологическое, экологическое. Личностные характеристики должны соответствовать требованиям специфики работы с детьми: коммуникативность, доброжелательность, педагогическая этика, активность.

### 3.4. Формы аттестации

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

Основной процедурой итоговой оценки достижения результатов является

защита итогового индивидуального проекта.

Итоговая аттестация учащихся позволяет проследить творческий рост каждого ребёнка, что фиксируется в Протоколе результатов итоговой аттестации обучающихся (Приложение № 3).

*Методы отслеживания результатов:*

- Научно-исследовательский проект
- Конференция
- Игры
- Викторины

### **3.5. Оценочные материалы**

Для оценки знаний обучающихся используются следующие формы контроля: участие обучающихся в научно-исследовательских и проектных конкурсах и итоговые конференции. Работы детей оцениваются по оценочным листам (Приложение 4), где учитываются следующие критерии: техника исполнения работы, оригинальность мышления, новизна идеи, выразительность и эстетика оформления.

Для отслеживания и фиксации образовательных результатов заполняется диагностическая карта «Мониторинг результативности обучения учащихся» (Приложение 5).

Степень выраженности оцениваемого качества: «высокий уровень», «средний уровень» и «низкий уровень».

Критерии выставления оценки «высокий уровень»: Оценки «высокий уровень» заслуживает учащийся:

- показавший полное знание учебного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, демонстрирующий систематический характер знаний по предмету.

Критерии выставления оценки «средний уровень»:

- показавший достаточное знание учебного материала, умеющий выполнять задания, предусмотренные программой.

Критерии выставления оценки «низкий уровень»:

Оценка «низкий уровень» выставляется учащимся, показавшим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

### **3.6. Методические материалы**

**Описание методов обучения:** при проведении занятий используются различные методы обучения: словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный, информационно-коммуникативный и воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.

**Описание технологий:** технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология развивающего обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности.

**Разноуровневое обучение** – это педагогическая технология организации учебного процесса, в рамках которого предполагается разный уровень усвоения учебного материала, то есть глубина и сложность одного и того же учебного материала различна, что даёт возможность каждому обучающемуся овладевать учебным материалом в зависимости от способностей и индивидуальных особенностей личности каждого обучающегося.

Основной задачей при использовании разноуровневого обучения для каждого педагога является создание на занятии ситуации успеха, помочь сильному ребёнку реализовать свои возможности в более трудоёмкой и сложной деятельности; слабому – выполнить посильный объём работы.

Для реализации технологий проводится работа с учебной и научной литературой, использование компьютерной техники и Интернета. Особое внимание уделяется технике безопасности при работе с живыми объектами и микроскопами. Обучаемые получают элементарные навыки работы с природными объектами, знакомятся с основными приемами наблюдения за живой природой, учатся работать с микроскопом. К концу обучения учащиеся могут самостоятельно провести наблюдение за живым объектом, составить отчет о наблюдении. На этом этапе у ребят формируется желание вести научные исследования.

**Формы организации учебного занятия:** рассказ, беседа, использование ТСО, наблюдение, эксперимент, выполнение лабораторных работ, научно-исследовательская деятельность, научно-практические конференции и семинары в том числе в режиме онлайн или офлайн.

1. *Лекция* – доведение до учащихся основных знаний по программе курса.
2. *Индивидуальные занятия* - обучение самостоятельной работе по выполнению научно-исследовательского проекта, индивидуальная исследовательская деятельность.
3. *Проведение мероприятий* (других форм)- публичные выступления.
4. *Воспитательные формы работы*- беседы, посещение различных мероприятий, совместные праздники, встречи с интересными людьми, экскурсии, конкурсы, игры, викторины.
5. *Индивидуальная работа с родителями* – беседы, консультации, приглашения на праздники (мероприятия).

Различные формы работы направлены на сплочение ребят в один дружный, работоспособный коллектив, что предполагает разноуровневое общение в атмосфере творчества.

**Тематика и формы методических материалов:**

комплект гербариев; таблицы;  
микропрепараты по ботанике, биологии и зоологии;  
микролаборатории;  
магнитные плакаты.

**Информационное обеспечение:**

мультимедийные презентации;  
образовательные диски (интерактивное учебное приложение).

### **Алгоритм учебного занятия:**

Занятие включает в себя несколько этапов:

Общая часть: организационный момент, постановка темы занятия, применяемые методы и приемы, форма занятия.

Организационная структура:

1. Актуализация знаний, способов действия, форм достижения результатов.
2. Создание проблемной ситуации, вопросы, материалы,
3. Целеполагание, постановка целей и задач занятия.
4. Открытие нового знания, применение приемов и навыков работы, формирование умений, навыков по изучению нового материала.
5. Учебные действия по реализации цели и задач занятия.

Рефлексия: объективная оценка достигнутых результатов, работа над ошибками.

### **3.7. Список литературы**

#### **Литература для педагога**

1. Иванченко В.Н. Взаимодействие общего и дополнительного образования детей: новые подходы. Учитель, 2015 г.
2. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. Нравственно-экологическое воспитание школьников. Москва 2014 г.
3. Программа педагога дополнительного образования: от разработки до реализации. Москва, 2014 г.
4. Экология для любознательных, или, о чем не узнаешь на уроке. Е. Колбовский, «Академия развития», Ярославль, 2003 г.
5. Занимательное краеведение К. Борисов «Кубанское книжное издательство», Краснодар, 2005 г.
6. Азовское море Г.К. Плотников, «Кубанское книжное издательство», Краснодар, 2008 г.
7. Суповегина И.Т., Сенкевич В.М. Как учить экологии. – М.: Просвещение, 1995. – 94 с.
8. Левитман М. Х. Экология - предмет: интересно или нет? – СПб: Союз, 2001. – 78 с.
9. Защитнику леса. Пособие. – Центр общественного мониторинга ОНФ по проблемам экологии и защиты леса. – Москва, 2015 – 68 с.

### **Литература для учащихся**

1. Опытническая и исследовательская работа в школе. 1 и 2 том. Краснодар, 2014 г.
2. Плавильщиков Н.Н. Юным любителям природы. Детская литература 2015 г.

**Договор о сетевом взаимодействии и сотрудничестве между образовательными организациями**

«\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования дом детского творчества муниципального образования Ейский район в лице директора Е. В. Новиковой, действующего (-щей) на основании Устава, с одной стороны, и

---

действующего (-щей) на основании Устава, с другой стороны, далее именуемые совместно «Стороны» и по отдельности «Сторона», в рамках сетевого взаимодействия с целью повышения качества реализации дополнительных общеразвивающих программ, обеспечения доступности и эффективности образовательных услуг, развития дополнительного образования, заключили настоящий договор о сетевой форме взаимодействия образовательных учреждений о нижеследующем:

**I. Предмет договора.**

1.1. Предметом настоящего договора является сотрудничество Сторон в сфере реализации дополнительных общеобразовательных программ и осуществления совместной деятельности по реализации на территории муниципального образования Ейский район мероприятий Федерального проекта «Успех каждого ребёнка», национального проекта «Образование» и Комплекса мер по внедрению целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей, утверждённого распоряжением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 04.07.19 № 177-р

1.2. Сотрудничество сторон выражается в осуществлении педагогической, методической и иной поддержки образовательного процесса на взаимосогласных условиях по реализации образовательных программ с использованием образовательных технологий, способствующих повышению качества образования;

1.3. Проведение совместных мероприятий для педагогов и учащихся с целью обмена эффективным педагогическим опытом и создания единого образовательного пространства;

1.4. Эффективное использование материально-технической базы Сторон;

1.5. Совместная деятельность осуществляется в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в РФ», нормативными правовыми актами, регулирующими образовательную деятельность.

## **II. Цель и задачи сотрудничества Сторон.**

2.1. Целью настоящего Договора является обеспечение сетевого взаимодействия и сотрудничества образовательных организаций для повышения качества образования;

2.2. Стороны договариваются о сетевом взаимодействии для решения следующих задач:

2.2.1. Увеличение охвата детей качественным и востребованным дополнительным образованием;

2.2.2. Внедрение новых форм организации учебного процесса и новых форм оценивания достижений учащихся;

2.2.3. Эффективная организация образовательного процесса обучающихся по реализации образовательных программ;

2.2.4. Обеспечение соответствия качества подготовки обучающихся установленным требованиям;

2.2.5. Повышение качества оказания образовательных услуг в области дополнительного образования детей;

2.2.6. Обеспечение доступности. Непрерывное обновление содержания дополнительного образования, создание основ единого образовательного пространства в области дополнительного образования детей и взрослых;

2.2.7. Оптимизация использования ресурсов организаций в области.... Организация работы по налаживанию контактов между творческими детскими коллективами.

## **III. Статус обучающихся**

3.1. Учащиеся, получающие образовательные услуги в рамках договора, числятся учащимися ОУ, где они получают дополнительное образование (МБОУ ДО ДДТ МО Ейский район);

3.2. Обучение осуществляется в образовательном учреждении, обладающем ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, предусмотренными соответствующей образовательной программой;

3.3. Обучающиеся по дополнительным общеобразовательным программам в рамках Договора принимают участие в массовых мероприятиях, конкурсах, выставках, проводимых как основным учреждением, так и ресурсным учреждением.

## **IV. Права и обязанности сторон**

Ресурсное учреждение обязуется:

4.1. Информировать обучающихся, их родителей (законных представителей) о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах, реализующихся в учреждении в рамках настоящего Договора;

4.2. Обеспечивать материально-технические условия в соответствии с требованиями, необходимыми для организации обучения по реализации образовательных программ;

4.3. Предоставлять материально-технические ресурсы, иные ресурсы, обеспечивающие реализацию в полном объёме образовательных программ и повышение качества образования, с применением различных образовательных технологий;

4.4. Своевременно предоставлять обучающимся информацию об изменении в расписании занятий;

4.5. Соблюдать законные права и свободы обучающихся, выполнять правила и нормы техники безопасности и противопожарной защиты;

4.6. Проявлять во время оказания услуг уважение к личности школьника, оберегать его от всех форм физического и психического насилия, нести ответственность за сохранение здоровья и безопасность обучающихся во время проведения занятий.

Основное учреждение обязуется:

4.7. Формировать на основании заявлений родителей (законных представителей) группы обучающихся, изъявивших желание освоить образовательные программы в рамках настоящего Договора;

4.8. Согласовать расписание занятий творческих объединений с ресурсным учреждением;

4.9. Своевременно предоставлять обучающимся информацию о расписании занятий, учебно-методическом обеспечении, о времени и месте проведения занятий;

4.10. Назначить по образовательному учреждению ответственного за организацию сетевой формы обучения, который координирует взаимодействие с образовательным учреждением, предоставляющим ресурсы.

Ресурсное и основное учреждения вправе осуществлять совместные проекты и мероприятия, направленные на повышение качества обучения:

4.11. Стороны содействуют информационному обеспечению деятельности друг друга согласно договору;

4.12. Стороны содействуют научно-методическому, консультационному обеспечению деятельности друг друга согласно Договору;

4.13. Стороны отдельно в каждом отдельном конкретном случае при необходимости при необходимости обязуются оговаривать и оформлять дополнительными соглашениями (договорами) формы взаимодействия Сторон с учётом локальных нормативных актов каждой из Сторон;

4.14. Стороны также обязуются исполнять принятые на себя обязательства по настоящему Договору, а так же нести ответственность за неисполнение настоящего Договора и заключённых для его реализации дополнительных соглашений.

## **V. Заключительные положения.**

5.1. Услуги считаются оказанными при реализации программы в полном объёме и качественном его выполнении Сторонами;

5.2. Стороны имеют право в любое время получать информацию о ходе и качестве обучения по реализуемым образовательным программам;

5.3. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору

оформляются в виде дополнительных соглашений в письменной форме и подписываются каждой из Сторон;

5.4. Настоящий Договор может быть расторгнут в случае невыполнения обязательств одной из Сторон или по взаимному соглашению;

5.5. Договор может быть расторгнут, изменён или дополнен только по взаимному соглашению Сторон, при условии, что дополнения и изменения совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то лицами

5.6. В случае невыполнения или ненадлежащего выполнения; обязательств, предусмотренных настоящим Договором, стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ;

5.7. Все споры, возникающие при исполнении и расторжении настоящего Договора, разрешаются в соответствии с законодательством РФ;

5.8. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания Сторонами и действует до полного исполнения ими своих обязательств;

5.9. Договор может быть пролонгирован на следующий год путём заключения нового Договора либо на заключения дополнительного соглашения к настоящему Договору при наличии образовательных запросов и необходимых условий.

Настоящий Договор составлен и подписан в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, у каждой Стороны имеется по одному экземпляру.

### **Реквизиты и подписи сторон**

#### **Организация № 1**

Муниципальное бюджетное  
образовательное учреждение  
дополнительного образования  
дом детского творчества  
муниципального образования Ейский район  
(МБОУ ДО ДДТ МО Ейский район)

**Адрес:** 353650, Краснодарский край,  
Ейский район, ст. Камышеватская,  
ул. Советская, 129  
**ОГРН:** 1022303858224  
**ИНН:** 2331012755  
**КПП:** 233101001  
**Телефон:** (886132) 96-4-39  
**E-mail:** [ddt@eysk.edu.ru](mailto:ddt@eysk.edu.ru)

Директор \_\_\_\_\_ Е.В. Новикова

#### **Наименование организации № 2:**

**Адрес организации:**

**Реквизиты:**

**Контактный телефон:**

**E-mail:**

**ФИО и подпись контактного лица:**

## Приложение 2

### Индивидуальный учебный план учащегося

(с ограниченными возможностями здоровья; находящегося в трудной жизненной ситуации)

ФИО учащегося \_\_\_\_\_

Объединение \_\_\_\_\_

Педагог \_\_\_\_\_

| № | Тема занятия | Кол-во часов |        |          | Вид деятельности | Форма занятия | Результат |
|---|--------------|--------------|--------|----------|------------------|---------------|-----------|
|   |              | Всего        | Теория | Практика |                  |               |           |
|   |              |              |        |          |                  |               |           |

### Индивидуальный учебный план для одарённого учащегося

ФИО учащегося \_\_\_\_\_

Объединение \_\_\_\_\_

Педагог \_\_\_\_\_

| № | Тема занятия | Кол-во часов |        |          | Цель, задачи занятия | Содержание занятия | Форма занятия | Результат |
|---|--------------|--------------|--------|----------|----------------------|--------------------|---------------|-----------|
|   |              | Всего        | Теория | Практика |                      |                    |               |           |
|   |              |              |        |          |                      |                    |               |           |

**ПРОТОКОЛ**  
**результатов итоговой аттестации учащихся**  
**детского творческого объединения 20\_\_ - 20\_\_ учебного года**

Дата проведения \_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

Название детского объединения « \_\_\_\_\_ »

Ф.И.О. педагога \_\_\_\_\_

Номер группы \_\_\_\_\_ год обучения \_\_\_\_\_

Форма проведения итоговая выставка работ

Члены аттестационной комиссии \_\_\_\_\_

**Результаты итоговой аттестации**

| №  | Фамилия, имя учащегося | Итоговая оценка |
|----|------------------------|-----------------|
| 1. |                        |                 |

Всего аттестовано \_\_\_\_\_ человек учащихся.

Из них по результатам аттестации: высокой уровень \_\_\_\_\_ чел.,

средний уровень \_\_\_\_\_ чел., низкий уровень \_\_\_\_\_ чел.

**По результатам итоговой аттестации \_\_\_\_\_ учащихся полностью выполнили дополнительную общеобразовательную программу.**

Подпись педагога \_\_\_\_\_

Подписи членов аттестационной комиссии : \_\_\_\_\_

**Оценочный лист**  
**(техническое творчество)**

**Приложение 4**

Дата \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ год

Название объединения \_\_\_\_\_

Педагог \_\_\_\_\_

Группа № \_\_\_\_\_, год обучения \_\_\_\_\_

Все критерии оцениваются в 5-ти балльной системе

| №  | Фамилия, имя обучающегося | Актуальность и новизна работы | Оформление работы | Логичность изложения материала | Наглядность, личный вклад в работу | Правильность постановки целей и задач проекта | Уровень представленной работы | Итоговая оценка |
|----|---------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 1. |                           |                               |                   |                                |                                    |                                               |                               |                 |
| 2. |                           |                               |                   |                                |                                    |                                               |                               |                 |

Диагностическая карта  
мониторинг результативности обучения

по программе \_\_\_\_\_

Наименование программы

Срок обучения: 5 месяцев (40 ч.)

| №<br>п/п | ФИО учащегося | Планируемые<br>результаты | Критерий                                                            |              |                                                                                                |              |                                                                                              |              |                                                                                                |              |                                                                       |              |                                                                                        |              | Вывод<br>на                                                                       | Вывод<br>на  |        |         |
|----------|---------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---------|
|          |               | Предметный результат      | Знание понятийного аппарата, используемого при реализации программы |              | Знание первичной систематизации представлений о природе как взаимосвязанной и чувствительной к |              | Знание моделями экосистем реальной экологической деятельности с доступными объектами природы |              | Знание теоретического прогнозирования и оценки последствий вмешательства в природу при решении |              | Практическое овладение системными знаниями о взаимодействии человека, |              | Умение пользоваться экологическим мониторингом: биоиндикация, физико-химические методы |              | Умение проводить исследовательскую деятельность в рамках разработки экологических |              |        |         |
|          |               |                           | На начало обучения                                                  | На окончание | На начало обучения                                                                             | На окончание | На начало обучения                                                                           | На окончание | На начало обучения                                                                             | На окончание | На начало обучения                                                    | На окончание | На начало обучения                                                                     | На окончание | На начало обучения                                                                | На окончание |        |         |
| 1.       |               |                           |                                                                     |              |                                                                                                |              |                                                                                              |              |                                                                                                |              |                                                                       |              |                                                                                        |              |                                                                                   |              | Низкий | Высокий |
| 2.       |               |                           |                                                                     |              |                                                                                                |              |                                                                                              |              |                                                                                                |              |                                                                       |              |                                                                                        |              |                                                                                   |              |        |         |

**Степень выраженности оцениваемого качества:**

*Высокий уровень (3 б.):*

учащийся знает понятия и термины, предусмотренные программой.

*Средний уровень (2 б.):* учащийся владеет  $\frac{1}{2}$  объемом знаний, предусмотренных программой

*Низкий уровень (1 б.):* учащийся владеет менее чем  $\frac{1}{2}$  объемом знаний, предусмотренных программой



**Степень выраженности оцениваемого качества:**

*Высокий уровень (3 б.):*

учащийся знает понятия и термины, предусмотренные программой.

*Средний уровень (2 б.):* учащийся владеет  $\frac{1}{2}$  объемом знаний, предусмотренных программой

*Низкий уровень (1 б.):* учащийся владеет менее чем  $\frac{1}{2}$  объемом знаний, предусмотренных программой

