

УТВЕРЖДЕНО
распоряжением
министерства образования
и науки Астраханской
области
от 26.06.20 № 147

Положение об Экостанции

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение об Экостанции (далее – Положение) определяет цели, задачи, условия и порядок организации деятельности Экостанции как современной модели дополнительного образования естественнонаучной направленности и экологического просвещения детей и молодежи.

1.2. Настоящее Положение разработано в соответствии с письмом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Федеральный детский эколого-биологический центр» от 15.05.2020 № 146, Уставом государственного автономного учреждения дополнительного образования Астраханской области «Эколого-биологический центр» (далее – ГАУ ДО АО «ЭБЦ»), положением о региональном ресурсном центре развития дополнительного образования детей естественнонаучной направленности (далее – ресурсный центр).

1.3 Экостанция создаётся на базе ГАУ ДО АО «ЭБЦ» и является структурным подразделением ресурсного центра.

1.4. Осуществляет взаимодействие с федеральным государственным бюджетным учреждением дополнительного образования «Федеральный детский эколого-биологический центр» (далее – ФДЭБЦ) на основе двустороннего соглашения.

2. Цель и задачи Экостанции

2.1. Цель Экостанции – оздание современной практико-ориентированной, мотивирующей образовательной среды, ориентированной на удовлетворение индивидуальных и коллективных потребностей обучающихся в интеллектуальном и духовно-нравственном развитии, формирование у детей и молодежи естественнонаучной грамотности, а также подготовка кадрового резерва для работы в сфере актуальных и перспективных профессий в области естественных наук.

2.2. Задачи Экостанции:

- создание современной инфраструктуры, а внутри нее – образовательной практико-ориентированной среды, обеспечивающей формирование у детей и

молодежи любви и ответственного отношения к окружающей природе, Родине, семье;

- социализация и адаптация обучающихся разных социальных групп к жизни в мобильном обществе;

- формирование условий для исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

- обеспечение доступа молодежи к высокотехнологичному научно-исследовательскому оборудованию и технологиям;

- профессиональная ориентация детей и молодежи на получение фундаментального естественнонаучного образования, научные исследования;

- увеличение доступности дополнительного образования и охвата обучающихся дополнительными общеобразовательными программами естественнонаучной направленности.

3. Функции Экостанции

Функциями Экостанции являются:

- разработка, апробация и распространение современных вариативных и востребованных дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ нового поколения по естественнонаучной направленности в тесной взаимосвязи с профессиональными образовательными и научными организациями, природоохранными учреждениями, ведущими производственными предприятиями и компаниями, негосударственным сектором, в том числе с использованием сетевой формы реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ;

- реализация модели адресной работы с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья (далее – ОВЗ) и инвалидность, детьми, находящимися в трудной жизненной ситуации, с одаренными детьми в рамках реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности;

- участие в разработке и реализации приоритетных инновационных экологических и эколого-просветительских проектов на региональном и федеральном уровнях, в том числе в проектах государственно-частного и социального партнерства;

- разработка и внедрение в образовательный процесс инновационных технологий и новых форм обучения в сфере дополнительного образования детей естественнонаучной направленности в Астраханской области;

- обеспечение подготовки и ранней профессиональной ориентации будущих кадров для потребностей социально-экономического и устойчивого экологического развития Астраханской области;

- организация и проведение муниципальных и региональных мероприятий естественнонаучной направленности;

- внедрение проектного управления в деятельность Экостанции;

- формирование и развитие наставничества и волонтерства для сопровождения исследовательских и проектных инициатив обучающихся в естественнонаучной сфере;

- формирование и распространение лучших образовательных практик в сфере дополнительного образования детей естественнонаучной направленности в Астраханской области.

4. Целевые группы

Экостанция может работать со следующими категориями населения:

- детьми от 5 до 18 лет, в том числе, имеющими ОВЗ и инвалидность, детьми, находящимися в трудной жизненной ситуации;

- родительским сообществом (вовлечение в разработку образовательных программ, просветительская работа);

- руководителями, специалистами и педагогами сферы дополнительного образования детей естественнонаучной направленности;

- студенческой молодежью, выступающей в статусе наставников (тьюторов) и/или образовательных волонтеров Экостанции;

- специалистами (в статусе наставников) предприятий реального сектора экономики, научных организаций, бизнес-компаний.

5. Направления деятельности Экостанции

5.1. В рамках деятельности Экостанции, исходя из специфики региона, документов стратегического планирования, образовательных потребностей учащихся дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы могут реализовываться по 5 направлениям:

-«Агро» (тематические направления программ: сельское хозяйство, агроэкология, агробιοтехнологии, цифровизация в сельском хозяйстве и т.д.);

-«Био» (фундаментальные тематические направления программ: ботаника, зоология, общая экология);

-«Экомониторинг» (тематические направления программ: общая экология, прикладная экология и организация мониторинговых исследований окружающей среды);

-«Проектирование» (тематические направления программ: экопросвещение и эковолонтерство, «зеленые стартапы», «зеленая энергетика», вторичная переработка бытовых отходов и т.д.);

-«Профи» (тематические направления программ: профориентирование и «зеленые» профессии будущего, биотехнологии, урбанистика, ландшафтный дизайн).

5.2. Направления деятельности могут иметь следующее содержание:

направление «Агро» реализует дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы, направленные на изучение современных технологий растениеводства и животноводства, основ агроэкологии, агробιοтехнологий, цифровизации сельского хозяйства. Направление

предусматривает также целенаправленную деятельность по ранней профориентации детей на профессии агропромышленного комплекса. Наличие собственной инфраструктуры Экостанции (земельный участок, тепличный комплекс, фермерское подворье, сити-ферма, вермикомпостеры, оборудование для выращивания грибов, инкубатор, брудеры, блоки клеток для выращивания сельскохозяйственной птицы и кроликов в автоматическом режиме, инвентарь и др.) позволяет осуществлять деятельность в рамках как традиционных (садоводство, цветоводство, животноводство и пр.), так и высокотехнологичных отраслей сельского хозяйства (аквакультура, гидропоника, аэропоника, подготовка посадочного материала и т.д.).

направление «Био» реализует дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы, ориентированные на освоение и изучение исследовательских методов, применяемых основными биологическими науками: ботаникой, зоологией, общей экологией с использованием современного лабораторного оборудования. Это самое обширное направление Экостанции, подразумевающее реализацию программ по всем отраслям фундаментальной биологии: систематике и географии низших и высших растений (геоботаника, биоморфология, микология), зоологии беспозвоночных, зоологии позвоночных, зоогеографии, почвоведении, гидробиологии и др. Направление сфокусировано на работу с детьми, ориентированными на участие в научных и образовательных конкурсах, научно-практических конференциях, исследовательских и поисковых коллективных и индивидуальных проектах, предметных олимпиадах различного уровня.

направление «Экомониторинг» включает в себя теоретическую подготовку по направлению «экология», освоение навыков организации проектной и исследовательской деятельности, в том числе проведение экологического мониторинга за состоянием окружающей среды. В рамках направления предполагается реализация комплекса образовательных программ и методик высокой степени научной, технологической и педагогической проработки в области экологии, знакомство обучающихся с современным инструментарием и методами наблюдения, сбора, обработки и распространения информации о состоянии и динамике окружающей среды. Наиболее актуальным представляется обучение детей работе с современным исследовательским оборудованием и цифровыми технологиями обработки данных (приборы, датчики, экспресс-лаборатории).

направление «Проектирование» предполагает создание на базе Экостанции детского проектного офиса, в рамках которого обучающиеся проходят обучение по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам, ориентированным на формирование экологической грамотности личности, формирование проектных компетенций в области разработки и реализации социально значимых экологических и эковолонтерских проектов, а также экономических проектов обучающихся – «зеленые стартапы». В структуру программ могут входить следующие модули:

- основы экологического проектирования;

- основы социально-экономического проектирования в сфере охраны окружающей среды;
- создание комфортной среды проживания;
- экопросвещение и экологическая грамотность населения;
- эковолонтерство (экодобровольчество);
- отдельный сбор отходов, проекты в области рециклинга, вторичного использования ресурсов;
- «зеленая энергетика» (альтернативные источники энергии, ресурсосбережение);
- экотуризм, в том числе экотуризм на особо охраняемых природных территориях (ООПТ);
- реализация и продвижение целей устойчивого развития (ЦУР) в России.

направление «Профи» профориентационное и предполагает реализацию модульных дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, ориентированных на знакомство обучающихся с актуальными и перспективными профессиями в естественнонаучной сфере. Цель реализации программ данного направления – предпрофильная подготовка обучающихся к выбранным профессиям естественнонаучного профиля, в том числе к профессиям, входящим в атлас профессий будущего в соответствии с направлениями Экостанции:

- «Агро» (сити-фермер, сельскохозяйственный эколог, ГМОагроном, агроинформатик, агрокибернетик, оператор автоматизированной сельхозтехники и др.);
- «Био» (биоэтик, системный биотехнолог, генетический консультант, клинический биоинформатик, урбанист-эколог, биофармаколог, архитектор живых систем, парковый эколог, рециклинг-технолог и др.);
- «Экомониторинг» (экоаналитик, экоаудитор и др.);
- «Проектирование» (организатор проектного обучения, экопроповедник, экотьютор, разработчик образовательных эко-траекторий).

6. Организация образовательного процесса Экостанции

6.1. Образовательная деятельность в Экостанции осуществляется по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам естественнонаучной направленности, разработанным на основе модульного принципа, в соответствии с направлениями деятельности Экостанции.

6.2. Основными видами организации образовательного процесса Экостанции являются учебно-исследовательская и проектная деятельности.

Основная форма обучения – очная. Возможно использование различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

6.3. Исходя из вариативного выбора направлений (модулей), для их реализации Экостанция самостоятельно определяет перечень образовательных программ.

6.4. Перечень направлений дополнительных образовательных программ естественнонаучной направленности является открытым и может изменяться и (или) дополняться ФДЭБЦ.

6.5. Экостанцией обеспечивается разработка и утверждение образовательных программ в соответствии с выбранными направлениями на основе предоставляемых Федеральным детским эколого-биологическим центром методических материалов по каждому направлению деятельности Экостанции.

6.6. Требования к структуре и оформлению, утверждению и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности по направлениям Экостанции содержатся в приказах и методических рекомендациях Министерства просвещения Российской Федерации.

6.7. В соответствии с Приказом Министерства просвещения России от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» совершенствование дополнительных образовательных программ может осуществляться посредством реализации следующих механизмов:

- обновления содержания дополнительных образовательных программ и методов обучения на основе программного подхода, включающего в себя методы целеполагания, прогнозирования, планирования, программирования развития региональной системы дополнительного образования детей, исходя из приоритетов обновления и содержания дополнительных образовательных программ, определяемых на основе документов стратегического планирования федерального и регионального уровней;

- создания условий для построения обучающимися индивидуального учебного плана и возможности непрерывного образования путем выстраивания образовательных связей на разных уровнях образования, в том числе с использованием сетевой формы реализации образовательных программ;

- конвергентного подхода в разработке дополнительных образовательных программ, реализация междисциплинарных программ, включающих в себя элементы нескольких направленностей;

- модульного подхода (разработка модульных программ, представляющих собой «конструктор», состоящий из самостоятельных целостных образовательных блоков, которые могут компоноваться в зависимости от цели деятельности, быть изучены автономно как отдельная образовательная программа с планируемыми результатами обучения и формами контроля);

- использования в реализации дополнительных образовательных программ современных методов и форматов обучения, направленных на развитие метапредметных навыков, навыков проектной, учебно-исследовательской деятельности, взаимодействия между обучающимися посредством равного обмена знаниями, умениями, навыками, при котором образовательный процесс выстраивается без активного участия в нем педагога (взаимное обучение);

- ориентации дополнительных образовательных программ на образовательные потребности и интересы обучающихся по дополнительным образовательным программам;

- вовлечения в разработку дополнительных образовательных программ представителей общественных объединений, работодателей, родительского сообщества;

- ориентации дополнительных образовательных программ на приоритетные направления социально-экономического развития Астраханской области на среднесрочные и долгосрочные периоды и др.

7. Инфраструктура Экостанции

7.1. Направления деятельности Экостанции определяют ее инфраструктуру. Функциональными зонами Экостанции могут быть:

- лабораторные пространства, укомплектованные оборудованием, в том числе, цифровым высокотехнологичным учебно-исследовательским оборудованием для проведения исследований, экспериментов и демонстрации опытов. В рамках направлений работы Экостанции могут быть созданы:

- лаборатория общей биологии;
- лаборатория биотехнологий;
- лаборатория экологии растений, включающая коллекцию живых растений в формате отдельных участков или детского ботанического сада;
- лаборатория экологии животных, включающая коллекцию живых животных в формате мини-зоопарка.

Лаборатории Экостанции могут быть представлены в мобильном исполнении (например, передвижная лаборатория экомониторинга и т.д.);

- открытые (интерактивные) пространства: лекторий (конференц-зал), интерактивный музей, выставочная зона, зона активного отдыха (коворкинг-зона, эко-тренажеры), эко-буфет и т.д.;

- медиа-центр, который может включать в себя организационное звено (детский пресс-центр, формируемый из числа обучающихся Экостанции), собственные печатные органы (как сетевые, так и классические), зарегистрированные в установленном порядке, ютуб-канал, официальные группы в социальных сетях информационно-телекоммуникационной сети Интернет;

- зоны живой природы («локационные» пространства): детский (учебный) ботанический сад (дендропарк), сенсорный сад, природно-ландшафтный арт-парк, оранжереи, «умные» теплицы, экологические тропы, мини-зоопарк, экоферма, сити-ферма, аквариумный и акватеррариумный комплекс, экзотариум, метеостанции и др.

7.2. Помещения Экостанции должны соответствовать нормативно-правовым актам, определяющим санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей, в том числе в части формирования специальных условий для получения дополнительного

образования обучающимися, имеющими ограниченные возможности здоровья и (или) инвалидность.

7.3. Оснащение лабораторий Экостанции учебным оборудованием может осуществляться на основе представленных в установленном порядке документов (инфраструктурного листа и вновь разработанных, планируемых к реализации образовательных программ в рамках направлений деятельности Экостанции) в соответствии с примерным перечнем средств обучения и воспитания, рекомендуемым ФДЭБЦ.

8. Организация работы Экостанции

8.1. Непосредственное оперативное управление Экостанцией осуществляется её руководителем, определенным директором ГАУ АО ДО «ЭБЦ» из числа высококвалифицированных педагогических работников.

8.2. Методическое сопровождение работы Экостанции обеспечивает методист по научно-практической и проектной деятельности.

8.3. Реализацию дополнительных образовательных программ естественнонаучной направленности по направлениям работы Экостанции обеспечивают педагоги дополнительного образования ГАУ АО ДО «ЭБЦ».

8.4. Вспомогательная работа по обеспечению реализации образовательных программ естественнонаучной направленности в рамках направлений работы Экостанции осуществляется лаборантом.

9. Финансирование Экостанции

Финансирование деятельности Экостанции на территории Астраханской области осуществляется за счет средств, предусмотренных на финансовое обеспечение выполнения ГАУ АО ДО «ЭБЦ» государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ), а также внебюджетных средств.