

**Министерство образования Тверской области
Государственное бюджетное учреждение дополнительного
образования «Областная станция юных натуралистов
Тверской области»**

**Проект
развития
дополнительного
естественнонаучного
образования детей и
подростков в
Тверской области**

(проект)





Содержание естественнонаучной направленности



Формирование научной картины мира и удовлетворение познавательных интересов обучающихся в области естественных наук, развитие у них исследовательской активности, нацеленной на изучение объектов живой и неживой природы, взаимосвязей между ними, экологическое воспитание, организация учебно-исследовательской деятельности, приобретение практических умений, навыков в области охраны природы и природопользования



Тематические циклы (направления) естественнонаучной направленности дополнительного естественнонаучного образования

**Эколого-
биологическое
направление**

биология, экология,
прикладные
направления,
связанные с биологией,
в том числе сельское и
лесное хозяйство,
медицинская тематика

**Физико-
географическое
направление**

весь комплекс
наук о Земле,
сочетающий
изучение объектов
неживой
и живой природы
в географическом
пространстве

**Физико-
химическое
направление**

физика,
астрономия, химия
в аспекте изучения
природных явлений
и решения
экологических
проблем



Цель дополнительного естественнонаучного образования:



развитие естественнонаучной грамотности обучающихся

Естественнонаучная грамотность —

способность использовать естественнонаучные знания, выявлять проблемы, делать обоснованные выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и принятия соответствующих природосообразных взвешенных решений.



Областная станция юных натуралистов Тверской области

Ресурсный центр дополнительного образования по естественнонаучному направлению (РЦ)

Цель РЦ: организационно-методическое и информационное сопровождение дополнительного естественнонаучного образования в образовательном пространстве Тверской области, содействие повышению качества дополнительного естественнонаучного образования в условиях модернизации образования.

Основные задачи РЦ

Организация мероприятий естественно-научной направленности и методического сопровождения.

Организация работы учебно-практической лаборатории - ресурсный центр «Академия леса».

Организация образовательной деятельности по дополнительному естественно-научному направлению.

Осуществление сетевого взаимодействия с образовательными организациями Тверской области по дополнительному естественнонаучному образованию.

Анализ деятельности и ведение мониторинга региональной системы дополнительного образования по естественно-научному направлению.

Информационное обеспечение дополнительного образования естественно-научной направленности.

Направления реализации проекта

Проведение региональных этапов Всероссийских конкурсов и областных массовых мероприятий естественнонаучной направленности и мероприятий с педагогической общественностью



Реализация проекта «Академия леса», развитие движения школьных лесничеств

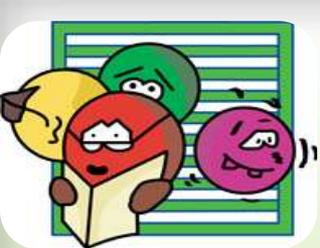


Развитие учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся



Развитие юннатского движения





Проведение региональных этапов Всероссийских массовых мероприятий с детьми естественнонаучной направленности



Региональный этап Всероссийского заочного конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос»



Региональный этап конкурса научно-исследовательских и прикладных проектов старшеклассников по теме охраны и восстановления водных ресурсов (Российский национальный юниорский водный конкурс)



Региональный заочный этап Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета»



Региональный этап Всероссийской детской акции «С любовью к России делами добрыми едины»



Региональный этап Всероссийского конкурса «Юннат»



Региональный этап Всероссийского заочного смотра-конкурса учебно-опытных участков образовательных организаций



Региональный этап Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды



Региональный этап Всероссийского конкурса «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам»)





Проведение областных массовых мероприятий с детьми естественнонаучной направленности



Мероприятия в рамках природоохранных социально-образовательных проектов «Эколята - Дошколята», «Эколята», «Молодые защитники природы»



Областная экологическая выставка «Зеркало природы»



Областной экологический субботник «Зеленая весна»



Областной экологический конкурс «Сохраним природу Верхневолжья»



Областной слет школьных лесничеств



Проект «Лето в стране экология»



Реализация проекта «Академия леса» - выезды «лаборатории на колесах» и работа в Ресурсном центре «Академия леса»



Областная образовательная экологическая школа «Академия леса»





Мероприятия для педагогической общественности Тверской области

Февраль

Вебинар «Школьное лесничество как одна из форм природоохранного, профорientационного направления в экологическом воспитании обучающихся»

Апрель

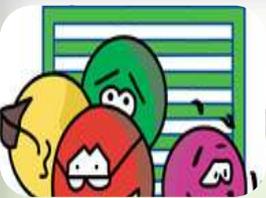
Панельная дискуссия «Современные тенденции в экологическом образовании и просвещении»

Июль

Областная образовательная экологическая школа «Академия леса» как форма поддержки и развития исследовательской деятельности обучающихся

Октябрь

Семинар «Экологическое образование и формирование начал экологической культуры у дошкольников через реализацию экологических проектов, приемов ТРИЗ»



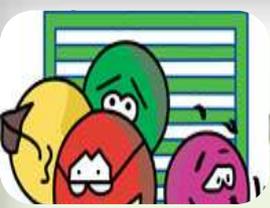
Региональный этап Всероссийского заочного конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос»

Цель конкурса: воспитание у детей и молодежи ценностного отношения к культурному и природному окружению, а также толерантности к культурам других этносов, населяющих территорию Тверской области.

Возраст участников 12-18 лет

Номинации:

- Гуманитарно-экологические исследования
- Традиционная культура
- Эколого-краеведческие путеводители
- Публицистика в защиту природы и культуры
- Живой символ малой родины



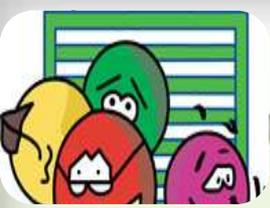
Региональный этап конкурса научно-исследовательских и прикладных проектов старшеклассников по теме охраны и восстановления водных ресурсов (Российский национальный юниорский водный конкурс)

Цель конкурса: поощрение инновационной проектной деятельности школьников, направленной на решение проблем питьевой воды, очистки загрязненных стоков, сохранение водного биоразнообразия городских и сельских водоемов.

Возраст участников 14-20 лет

Номинации:

- Технологии водоподготовки, очистки сточных вод и рационального использования водных ресурсов
- Охрана и восстановление водных ресурсов в бассейне реки Волги
- Вода и климат
- Вода и мир
- Вода и атом
- Молодой педагог – лучший руководитель проекта



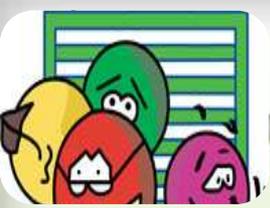
Региональный заочный этап Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета»

Цель: привлечь общественное внимание к социально-полезной экологической деятельности, развивать у детей и подростков умение выражать своё отношение к природным и культурным ценностям через результаты социально-полезной, исследовательской, творческой и художественной деятельности

Участники: обучающиеся образовательных учреждений, учреждений дополнительного образования, детские коллективы дошкольного и школьного возраста

Номинации:

- Природа – бесценный дар, один на всех – конкурс социально-значимых исследовательских и проектных работ
- Зелёная планета глазами детей» - «Добрые дела» - конкурс рисунков
- «Эко-объектив» – «Добрые дела» – конкурс фоторепортажей
- Многообразие вековых традиций – конкурс поделок
- Современность и традиция – конкурс коллекций моделей одежды национальных костюмов
- Природа. Культура. Экология – конкурс сольных и коллективных исполнений песен



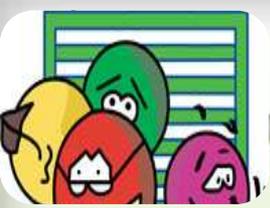
Региональный этап Всероссийской детской акции «С любовью к России делами добрыми едины»

Цель: привлечь внимание обучающихся к социально-значимой деятельности, волонтерскому движению.

Участники: учащиеся общеобразовательных школ и образовательных учреждений дополнительного образования детей, старших групп детских дошкольных учреждений, их коллективы.

Содержание акции: каждый из участников может внести свой собственный вклад в волонтерское движение в России:

- подготовить информационный материал о растениях вашего региона с указанием вашей социально-полезной деятельности по их сохранению;
- сделать коллекцию рисунков или фильм о растениях вашего региона;
- посадить деревья, кустарники и цветники;
- очистить от мусора парки и скверы;
- выполнить другие природоохранные полезные дела:



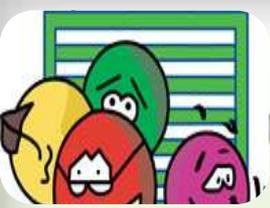
Региональный этап Всероссийского конкурса «Юннат»

Цель: развитие интереса детей и молодежи к сельскохозяйственному производству через непосредственное их участие в практической деятельности на полях ученических производственных бригад и учебно-опытных участках образовательных учреждений

Возраст участников: от 14 до 18 лет

Номинации:

- Полеводство
- Овощеводство
- Плодоводство
- Цветоводство и ландшафтный дизайн
- Лекарственные растения»
- Личное подсобное и пасечное хозяйство
- Трудовые объединения обучающихся в условиях модернизации образования и сельского хозяйства



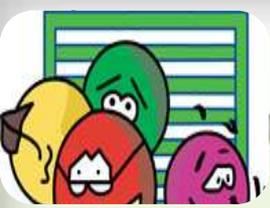
Региональный этап Всероссийского заочного смотра-конкурса учебно-опытных участков образовательных организаций

Цель: повышения значимости УПБ и УОУ, как средства обеспечения практической направленности в изучении дисциплин естественнонаучного цикла, способствующих формированию у детей и подростков нравственно-ценностных качеств, развитию их интереса к творческой деятельности, а также профессиональному самоопределению

Участники: образовательные организации, имеющие УПБ и УОУ, а также коллективы объединений УПБ и других детских объединений (возраст детей и подростков от 12 - 18 лет), ведущие учебно-опытническую, исследовательскую и практическую работу в области сельского хозяйства

Номинации:

- УПБ образовательного учреждения
- УОУ общеобразовательного учреждения города
- УОУ общеобразовательного учреждения села
- УОУ учреждения дополнительного образования детей



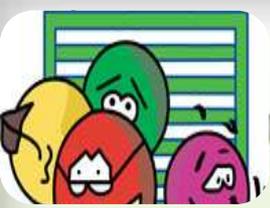
Региональный этап Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды

Цель: привлечение детей и молодежи к работе по изучению природных объектов и практической деятельности по их сохранению направленной на формирование у них экологически ответственного мировоззрения, на их личностную самореализацию и профессиональное самоопределение

Возраст участников: от 12 до 18 лет

Номинации:

- Агроэкология
- Зоотехния и ветеринария
- Зоология и экология позвоночных животных
- Зоология и экология беспозвоночных животных
- Ботаника и экология растений
- Ландшафтная экология и комплексные исследования экосистем
- Экологический мониторинг
- Юные исследователи



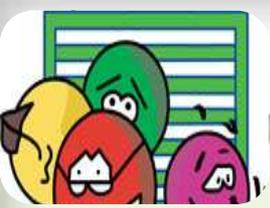
Региональный этап Всероссийского конкурса «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам»)

Цель: привлечение обучающихся образовательных учреждений Тверской области к работе по изучению лесных экосистем и практической природоохранной деятельности, направленной на расширение и углубление знаний, приобретение умений и навыков по лесной экологии

Возраст участников: от 14 до 21 года

Номинации:

- Лесоведение и лесоводство
- Экология лесных животных
- Экология лесных растений
- Практическая природоохранная деятельность
- Лучшая опытно-исследовательская работа студентов профессиональных образовательных организаций лесной отрасли
- Лес бесценный дар природы
- Живая Земля



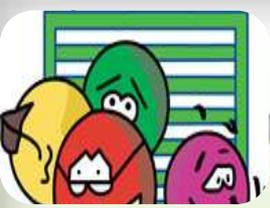
Мероприятия в рамках природоохранных социально-образовательных проектов «Эколята - Дошколята», «Эколята», «Молодые защитники природы»

Цель: Формирование у детей богатого внутреннего мира и системы ценностных отношений к природе, её животному и растительному миру, развитие внутренней потребности любви к природе и, как следствие, бережного отношения к ней, воспитание у ребёнка культуры природолюбия.

Участники : воспитанники дошкольных образовательных организаций, обучающиеся 1– 11 классов образовательных организаций

Номинации:

- Представление презентаций
- Проведение конкурса рефератов, сочинений, эссе «Люблю тебя, мой край родной»
- Проведение регионального этапа Всероссийского конкурса на лучшую «Елку Эколят»
- Для воспитанников дошкольных образовательных учреждений – конкурс рисунков «Животные рядом с нами» Проведение Уроков Природолюбия



Областная экологическая выставка «Зеркало природы»

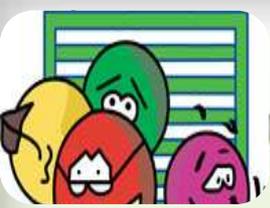


Цель: привлечение внимания обучающихся к проблемам охраны окружающей среды, воспитания бережного и внимательного отношения к природе средствами художественного творчества, повышения общего эстетического и культурного уровня обучающихся.

Участники: обучающиеся 5 - 11 классов

Номинации:

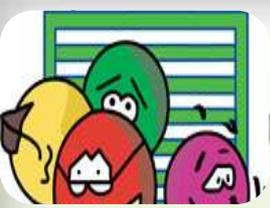
- живопись и графика
- скульптура и керамика
- природа и творчество
- фитодизайн
- прикладное искусство
- дерево и изделия из него
- резервы – изделия художественного и технического творчества, созданные полностью или частично из разных производственных и бытовых отходов.
- фото (фотографии, отражающие природные объекты)



Областной экологический субботник «Зеленая весна»

Цель: способствовать экологическому воспитанию подрастающего поколения и формированию культуры общества, живущего в гармонии с природой, объединить инициативы граждан, организаций и органов государственной власти в деле защиты окружающей среды от последствий негативной деятельности человека, привлечь внимание общественности к проблеме обращения с отходами, оказывать реальную практическую помощь окружающей нас природе для создания благоприятных условий жизни нынешних и будущих поколений. Внесение собственного вклада в волонтерское движение в России.

Возраст участников: Участниками Субботника могут быть обучающиеся образовательных организаций, старших групп детских дошкольных учреждений, их коллективы



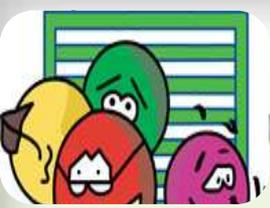
Областной экологический конкурс «Сохраним природу Верхневолжья»

Цель: формирование экологической ответственности, активной гражданской позиции школьников в деле сохранения и приумножения природных богатств своей «малой родины» и реализация практико-ориентированных экологических проектов в процессе совместной творческой и практической работы педагогов и обучающихся. Внесение собственного вклада в волонтерское движение в России.

Возраст участников: от 7 до 18 лет

Номинации:

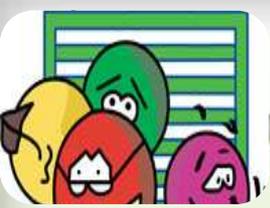
- Конкурс учебно-исследовательских работ «Уникальные уголки природы Тверской области»
- Экологический конкурс флористических работ и поделок из природного материала на тему экологии
- Конкурс эколого-литературных работ
- Конкурс видеороликов и презентаций «Люблю тебя, мой край родной!»
- Практико-ориентированный проект «Прикоснись к природе сердцем»



Областной слет школьных лесничеств

Цель: поддержка инициативы обучающихся по освоению навыков исследовательской и природоохранной деятельности, направленной на развитие их интереса к биологии и экологии, к практическому участию в деле сохранения природных экосистем, способствующих решению проблем экологического образования, нравственного воспитания и профессионального самоопределения детей и подростков...

Возраст участников: обучающиеся **5 – 11** классов: команды членов школьных лесничеств, педагоги.



Областная образовательная экологическая школа «Академия леса»

Цель: формирование учебно-исследовательской компетенции обучающихся как основы самостоятельного усвоения знаний в области естественных наук.

Возраст участников: в Школу приглашаются члены школьных лесничеств, НОУ, призеры и активные участники областных эколого-биологических мероприятий, областных олимпиад по биологии и экологии, занимающиеся учебно-исследовательской, природоохранной деятельностью и педагогические работники, организующие деятельность школьных лесничеств, учебно-исследовательскую, проектную деятельность по естественнонаучной тематике.

Содержанием работы Школы является овладение методиками проведения исследований в природе с целью сбора материалов для учебно-исследовательских, проектных работ по темам, связанным с комплексным изучением лесных сообществ.



Реализация проекта «Академия леса», развитие движения школьных лесничеств

**Проект по обновлению содержания и
технологий дополнительного образования с
использованием дистанционных
образовательных технологий по
естественнонаучному направлению**

«Академия леса»

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного
образования «Областная станция юных натуралистов
Тверской области» -**

победитель конкурсного отбора

**на получение грантов из Федерального бюджета в рамках
реализации федеральной целевой программы развития**

образования

на 2016-2020 годы



Направления реализация проекта «Академия леса»

Образовательная деятельность

- Создание школьных лесничеств на базе Станции юннатов, образовательных организаций
- Использование дистанционных технологий (видеолекции, он-лайн консультации)

Организация дополнительного образования педагогов по развитию проектной, учебно-исследовательской деятельности учащихся

- Проведение семинаров, вебинаров
- Проведение конференции, посвященной 100-летию юннатского движения

Организация учебно-исследовательской и профориентационной деятельности

- Выезды «Лаборатории на колесах» в школьные лесничества, детские оздоровительно-образовательные лагеря
- Проведение лабораторных практикумов на базе ресурсного центра «Академия леса»
- Организации Областной образовательной экологической школы
- Областной слет юных экологов и членов школьных лесничеств

Вовлечение школьников в практическую природоохранную деятельность

- Организация и проведение практических природоохранных акций
- Продолжение работы на созданных экологических тропах
- Организация участия обучающихся членов школьных лесничеств в Областном экологическом субботнике «Зеленая весна-2018»

Методическая деятельность

- Осуществление научно-методического обеспечения деятельности образовательных учреждений участников проекта «Академия леса»
- Мониторинг и координация деятельности школьных лесничеств

Информационная деятельность

- Пополнение и регулярное обновление раздела сайта «Академия леса»
- Организация через СМИ пропаганды и популяризации опыта работы ресурсного центра «Академия леса»
- Организация информационно-аналитического сопровождения деятельности школьных лесничеств.
- Развитие межведомственного взаимодействия по организации деятельности школьных лесничеств между партнерами проекта «Академия леса», привлечение новых партнеров



Образовательная деятельность в школьных лесничествах

Дополнительная общеобразовательная программа «Академия леса» для обучающихся 7 – 11 классов

Дополнительная общеобразовательная программа «Лесовичок» для обучающихся 1 – 4 классов

Дополнительная общеобразовательная программа «Школьное лесничество» для обучающихся 7 – 11 классов

Программы внеурочной деятельности, планы работ школьного лесничества



Использование дистанционных образовательных технологий





Организация совершенствования педагогического мастерства педагогов, руководителей школьных лесничеств по развитию проектной, учебно-исследовательской деятельности учащихся





Организация учебно-исследовательской и профориентационной деятельности



Выезды «Лаборатории на колесах» в школьные лесничества, детские оздоровительно-образовательные лагеря



Проведение лабораторных практикумов на базе ресурсного центра «Академия леса»



Организации Областной образовательной экологической школы «Академия леса»



Областной слет юных экологов и членов школьных лесничеств



Областная образовательная экологическая школа «Академия леса»

Цель: формирование учебно-исследовательской компетенции обучающихся как основы самостоятельного усвоения знаний в области естественных наук.

Задачи:

- выявление и поддержка в профессиональном самоопределении одаренных детей, интересующихся проблемами естественных наук;
- привлечение научных сотрудников ВУЗов г. Твери к работе с обучающимися и педагогами;
- обучение школьников методам учебно-исследовательской работы в области естественных наук;
- вовлечение педагогов и обучающихся в работу по комплексному изучению природного сообщества – леса;
- совершенствование педагогического мастерства педагогов, руководителей школьных лесничеств;
- рациональное использование времени летних каникул для отдыха обучающихся;
- создание условий для раскрытия и развития творческого потенциала каждого обучающегося



**Июль
2019 года**





Вовлечение школьников в практическую природоохранную деятельность

Организация и проведение практических природоохранных акций

Елочка

Кормушка

Скворечник

Антипал

Первоцветы

Живи лес!

Сделай мир
чище!

ЭКОбомба

Всероссийский день
посадки леса

Продолжение работы на созданных и создание новых экологических троп

Участие обучающихся членов школьных лесничеств в Областном экологическом субботнике «Зеленая весна»



Методическая деятельность

Осуществление научно-методического обеспечения деятельности образовательных учреждений участников проекта «Академия леса»

- Разработка практических и лабораторных занятий в рамках дополнительной общеобразовательной программы «Академия леса» с использованием лаборатории Pasco
- Разработка дополнительной общеобразовательной программы «Академия леса» для обучающихся начальных классов
- Пополнение регионального банка педагогического опыта форм и методов экологического воспитания

Мониторинг и координация деятельности школьных лесничеств



Развитие учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Приоритетным направлением дополнительного естественнонаучного образования ОблСЮН является организация учебно-исследовательской деятельности с обучающимися



Учебно-исследовательская деятельность обучающихся осуществляется через:

Изучение и исследование разнообразных объектов живой и неживой природы, изучение природных экосистем

Выезды «Лаборатории на колесах» в школьные лесничества, в ДООЛ
Занятия в ресурсном центре «Академия леса»

Областная образовательная экологическая школа «Академия леса»

Проведение лабораторно-практических занятий с использованием цифровой лаборатории, с постановкой опытов

Занятия в объединениях

Развитие учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Для развития учебно-исследовательской деятельности организовано:

- научное общество учащихся «Росток» для обучающихся г. Твери и Тверской области,
- заочная школа «Юный эколог» для обучающихся Тверской области
- учебно-исследовательская деятельность обучающихся,
- участие обучающихся в региональных этапах Всероссийских и областных проектах и мероприятиях,
- конференции обучающихся.





Учебно-исследовательская деятельность на учебно-опытных участках

Областная станция юннатов располагает учебно-опытным участком, который является учебно-методической базой для работы с обучающимися и педагогами области.

Ежегодно в летнее время на базе учебно-опытного участка станции юннатов занимаются опытнической и сельскохозяйственной деятельностью более 200 детей и подростков.



- Тематика опытов:
- ✓ Сортоиспытание томатов
 - ✓ Сортоиспытание огурцов в закрытом грунте
 - ✓ Зеленое черенкование декоративных кустарников
 - ✓ Сортоиспытание картофеля
 - ✓ Сортоизучение тыкв
 - ✓ Выгонка тюльпанов и др.



Развитие юннатского движения

2019 год

**80 лет юннатскому
движению в Тверской
области**

**Областной слет школьных
лесничеств**

**Областной экологический
выставка «Зеркало природы»**

**Конференция, посвященная 80-
летию юннатского движения в
Тверской области**

Областной экологический выставка «Зеркало природы»

Цель: привлечение внимания обучающихся к проблемам охраны окружающей среды, воспитания бережного и внимательного отношения к природе средствами художественного творчества, повышения общего эстетического и культурного уровня обучающихся.

Задачи:

- развитие интереса обучающихся к народному творчеству;
- поиск и поощрение одаренных детей в системе учреждений общего и дополнительного образования;
- стимуляция творческой активности обучающихся и педагогов;
- объединение усилий людей, неравнодушных к судьбам природы и культуры России, и установление между ними творческих контактов



Конференция, посвященная 80-летию юннатского движения в Тверской области

Цель Конференции - подведения итогов мероприятий по экологическому образованию, воспитанию, просвещению, проведённых в образовательных организациях Тверской области

Задачи Конференции:

- совершенствование дополнительного естественнонаучного образования детей, обмен опытом и ознакомление с результатами учебно-исследовательской работы (проектной деятельности) обучающихся, экологических объединений, научных обществ образовательных учреждений Тверской области;
- приобщение обучающихся к пониманию экологических и социальных проблем современного общества;
- развитие интереса и стимулирование участия школьников в исследовательской работе;
- оказание помощи педагогам образовательных организаций в проведении исследовательских работ с обучающимися;
- обмен опытом работы педагогов образовательных организаций Тверской области.





Результаты реализации проекта развития дополнительного естественнонаучного образования детей и подростков в Тверской области за 2018 год

Организованы и проведены массовые мероприятия естественнонаучной направленности

- Проведено 8 региональных этапов Всероссийских массовых мероприятий
- Проведено 9 областных массовых мероприятий

Продолжается реализация проекта «Академия леса»:

- Проведены семинары (вебинары) для руководителей школьных лесничеств, видеолекции и он-лайнконсультации для обучающихся, членов школьных лесничеств
- Проведены занятия с обучающимися Тверской области в ресурсном центре «Академия леса».
- Организованы выезды в школьные лесничества и в детские образовательно-оздоровительные лагеря.
- Организована и проведена Областная образовательная экологическая школа «Академия леса»
- Проведен Областной слет юных экологов и членов школьных лесничеств
- Проведен мониторинг деятельности школьных лесничеств.

Развитие учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

- Продолжена работа научного общества учащихся «Росток» для обучающихся г. Твери и Тверской области,
- Продолжена работа заочная школа «Юный эколог» для обучающихся Тверской области
- Организована учебно-исследовательская или проектная деятельность обучающихся объединений ГБУДО ОблСЮН Тверской области
- Организовано участие обучающихся Тверской области в региональных этапах Всероссийских и областных проектах и мероприятиях с учебно-исследовательскими работами и проектами

Развитие юннатского движения

- Проведен региональный этап Всероссийской акции «Летопись юннатских дел»
- Проведен Областной экологический фестиваль «Дети и экология - XXI век»
- Проведена конференция, посвященная 100-летию юннатского движения в России