

Тюменский областной Эколого-биологический центр

Обоснование

Дополнительное эколого-биологическое образование детей – необходимое звено в воспитании гармоничной личности. В настоящее время обучающиеся получают в образовательных учреждениях экологические знания в минимальном размере, так как знания по экологии интегрированы в учебные предметы естественного цикла, программа которых в последние годы сокращена в два раза.

В концепции Федеральной программы развития образования (на 2011 – 2015 годы) подчеркивается, что основной целью дополнительного образования является создание механизмов, обеспечивающих устойчивое развитие системы дополнительного образования детей в интересах формирования духовно богатой, физически здоровой, социально активной личности ребенка; создание условий для активного включения подростков в социально-культурную жизнь общества, обеспечение конкурентоспособности на рынках дальнейшего образования и труда.

Основная деятельность по экологическому образованию и просвещению России сосредоточена вокруг станций юных натуралистов или эколого-биологических центров.

Согласно статистическим данным (2010 год), на территории Российской Федерации действуют 445 учреждений эколого-биологической направленности, в которых занимаются около полумиллиона школьников.

В Тюменской области по итогам проведенного мониторинга эколого-биологического направления в 26 муниципальных районах юга Тюменской области (сентябрь 2010 года, данные собраны ГАУ ДОД ОЦДОДиМ СТК ОЦТ «Азимут») выявлено, что данное направление в виде объединений присутствует во всех муниципальных образованиях. Большое количество воспитанников объединений эколого-биологической направленности в городе Тюмень – 4909 человек (данные Департамента образования г. Тюмени 2012 года). Многие из них принимают участие в конкурсах, конференциях городского, областного и регионального уровня, некоторые выходят и на уровень России.

Основной путь развития современного дополнительного эколого-биологического образования детей аккумулирует традиции натуралистического и природоохранного подходов и ориентирует детей и молодёжь на новые социальные условия и запросы жизни.

Согласно концепции «Устойчивого развития» (Всемирная стратегия сохранения природы, разработанная по инициативе ЮНЕП, Международного союза охраны природы (МСОП) и Всемирного фонда дикой природы), эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений.

Опираясь на современные задачи с позиции единства образовательного пространства, Центр должен стать местом, где концентрируются все мероприятия, связанные с пропагандой эколого-биологических и естественных наук, той базой, где осуществляется возможность развития творческих и интеллектуальных способностей детей посредством изучения основ исследовательской, опытнической, проектной деятельности и освоения различных форм природоохранной деятельности.

Эколого-биологический центр (далее Центр) - это координатор экологического образования области, опорное учреждение в аспекте методической и экспериментальной деятельности.

Цели и задачи деятельности Центра

Организационно-методическая цель:

Организация эффективной системы эколого-биологического образования детей и молодёжи муниципальных образований Тюменской области средствами дополнительного образования.

Задачи:

1. Координация учебно-методической и организационной деятельности учреждений дополнительного образования и объединений эколого-биологической направленности основного образования муниципальных учреждений Тюменской области;
2. Обеспечение информационной и программно-методической продукцией эколого-биологической направленности учреждений дополнительного и основного образования детей муниципальных образований Тюменской области;
3. Повышение квалификации специалистов эколого-биологической направленности учреждений дополнительного и основного образования детей;
4. Организация и проведение мероприятий эколого-биологической направленности областного и регионального уровня.

Образовательная цель:

Формирование личности, сочетающей деятельную любовь к живой природе, стремление к ее познанию, энтузиазм исследователя и навыки практика.

Задачи:

1. Вовлечение детей и подростков в природоохранную деятельность, их экологическое образование и воспитание;
2. Формирование системы фундаментальных знаний о целостности и единстве материального мира, закономерностях природных явлений, взаимодействии природы, человека и общества, о сущности современных экологических проблем и актуальности их для человечества;
3. Формирование умений практических действий по изучению окружающей природной среды, улучшению ее состояния, охране от неблагоприятных воздействий;
4. Формирование навыков исследовательской деятельности, овладение естественнонаучными методиками изучения окружающей среды;
5. Формирование умений принимать экологически обоснованные решения, связанные с деятельностью в окружающей среде, прогнозировать и моделировать последствия принимаемых решений.

Партнерство

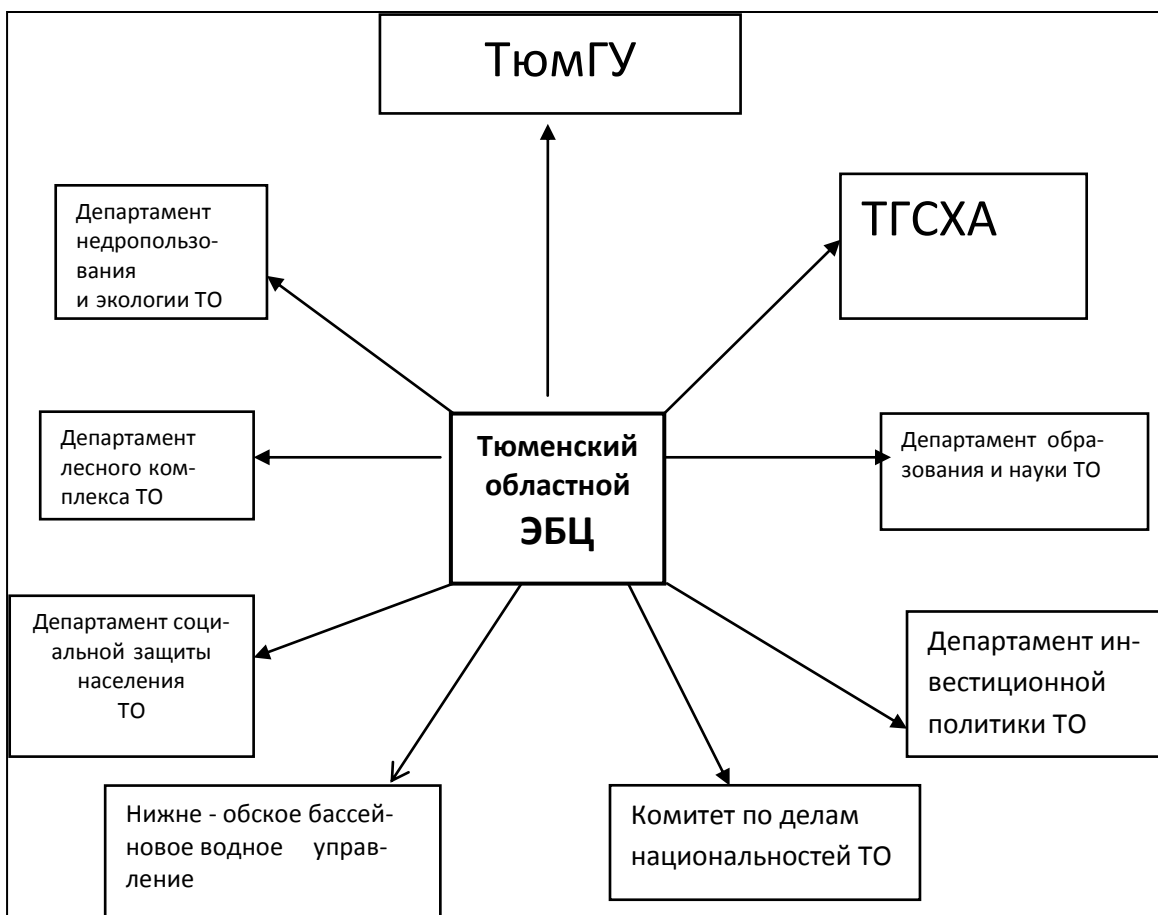
Центра с учреждениями области

ЭБЦ, как координатор эколого-биологической работы в Тюменской области по разным направлениям, осуществляет взаимодействие со многими учреждениями города и области.

На муниципальном уровне осуществляется взаимодействие с:

- учреждениями дополнительного и основного образования детей – по вопросам экологического образования и воспитания детей;
- учреждениями культуры – проведение совместных мероприятий по экологической тематике;
- редакциями газет и телевидением - информационно-просветительская, рекламная деятельность.

На региональном уровне осуществляется взаимодействие с (со):



Направления и виды деятельности Центра

1. Информационно – методическая работа.

Эколого-биологический центр - ведущий методический центр дополнительного экологического образования в Тюменской области, накапливает и интегрирует полученный в различных образовательных аспектах опыт, регулярно проводит мониторинг состояния экологического образования в области. Центр организует городские и областные профильные методические объединения.

Основными видами деятельности Центра являются:

- Подготовка нормативных документов, программ, положений.
- Издание методических пособий, определители – справочники, научно-методические сборники.
- Организация повышения квалификации специалистов эколого-биологической направленности.
- Сбор информации, анализ, изучение, обобщение и распространение опыта работы педагогов по экологическому образованию и воспитанию обучающихся.
- Оказание помощи в написании и рецензирование авторских программ и конкурсных проектов эколого-биологической направленности
- Помощь в разработке планов работы методических объединений и творческих групп учителей муниципальных образований Тюменской области, программ по экологическому образованию и воспитанию;
- Создание информационного банка учебно-методической литературы по дополнительному экологическому образованию.
- Оказание помощи в организации и проведении исследований в природной среде со школьниками полевых школ муниципальных образований Тюменской области.

Виды деятельности по заявкам территорий:

1. Разработка экологических троп на пришкольных территориях, учебно-опытных участках учреждений дополнительного и основного образования.
2. Проектные работы экологического направления.
3. Экологический мониторинг территорий.
4. Оказание помощи педагогам муниципальных образований в подготовке к областным мероприятиям.

2. Учебно-воспитательная работа

Эколого-биологический центр как образовательное учреждение формирует целостный комплекс знаний о природе и влияет на становление экологического мировоззрения у учащихся. Планируется расширение спектра образовательных задач, в который включаются разноплановые методические, координационно-массовые, воспитательные вопросы, а также проблемы, связанные с интеграцией и установлению тесного сотрудничества между образовательными, научно-исследовательскими, общественными организациями.

Современное дополнительное образование детей эколого-биологической направленности отличается эклектичностью и плюрализмом: в нем сосуществуют различные по предметному содержанию образовательные направления, что обеспечивает возможность выбора индивидуальной траектории обучения и воспитания для обучающихся, интересующихся экологией и биологией.

Содержание образования в Центре определено учебными планами и образовательными программами. Эколого-биологический центр реализует дополнительные образовательные программы по пяти направленностям:

- эколого-биологическая;
- естественнонаучная;
- туристско-краеведческая
- художественно-эстетическая;
- социально-педагогическая.

В соответствии с видами деятельности обучающихся и направленностью дополнительных образовательных программ определены образовательные области: естествознание, искусство-технология, психологическая культура.

Эколого-биологическая направленность - направлена на формирование системного подхода в восприятии мира, представлений о взаимосвязи и взаимозависимости живого и неживого, экологического воспитания и просвещения, в области «устойчивого развития», развитие навыков изучения (юные исследователи), сохранения живой природы, рационального природоиспользования (сфера деятельности «человек – природа»).

Естественнонаучная направленность – направлена на формирование научного мировоззрения, научного мышления, освоение методов научного познания мира и развитие исследовательских способностей обучающихся с наклонностями в области естественных наук (сфера деятельности «Человек-природа» или «человек – окружающий мир»).

Туристско-краеведческая направленность – направлена на развитие познавательных, исследовательских навыков обучающихся по изучению природы, истории, культуры родного края, привлечение обучающихся к социальным инициативам по охране природы, памятников культуры, среды проживания, экскурсионной и экспедиционной деятельности.

Художественно-эстетическая направленность – направлена на передачу духовного опыта человечества, способствует восстановлению связей между поколениями. Усиливает комплексность экологического образования и воспитания через

сбор и использование природного материала, выращивание и использование декоративных растений, работу с различным природным материалом. В конечном итоге, это воплощается в созданных обучающимися творческих работах с использованием природных материалов (цветочно-декоративные композиции, сувениры, тематические работы).

Социально-педагогическая направленность – направлена на социальную адаптацию, повышение уровня готовности обучающихся к взаимодействию с различными социальными институтами, формирование знаний об основных сферах современной социальной компетентности (сфера деятельности «Человек-общество», «Человек-человек»). Воздействие на формирование личности обучающихся происходит не только через программы этой направленности, но и через наличие в каждой образовательной программе педагогов раздела «Психолого-педагогическое сопровождение», охватывающих основные направления этой работы.

По перечисленным направленностям дополнительного образования предполагается внедрение следующих программ:

Авторские программы:

1. Клуб любителей природы.
2. Экология и природоиспользование.
3. Гидробиология.
4. Геология и ландшафтоведение.
5. Зеленая архитектура.
6. Цветоводство.
7. Фитодизайн и аранжировка растений.
8. Художественная студия юных естествоиспытателей.
9. Юный естествоиспытатель
10. Комнатное цветоводство.
11. Зеленый дом.
12. Микрокосмос.
13. Школа «ЭКОС».
14. Человеку о человеке.
15. Экотеатр.
16. Юные журналисты-экологи.
17. Домашний зоопарк.

В дальнейшем предполагается **постепенное введение** таких предметных областей как социальная экология, урбоэкология, экология человека, здоровьесбережение, заповедное дело, охрана природы и ряд других междисциплинарных областей, наряду с традиционными, натуралистическими программами, способствующими пропаганде охраны окружающей среды и здорового образа жизни, развитию экологической культуры.

Профильное содержание программ дополнительного экологического образования Центра предполагает изучение таких предметов как:

1. Практическая, прикладная экология, связанная с деятельностью по охране окружающей среды → социальная экология;
2. Урбоэкология, экология человека → эколого-образовательные программы, содержащие модули по устойчивому развитию биологических систем.
3. Допрофессиональная подготовка - профессии флористов и ландшафтных дизайнеров.

Программы для детей с ограниченными возможностями здоровья:

1. Я шагаю по планете.
2. Мастер растениеводства.

3. Социально-профильная практика.

Совместные мероприятия с общеобразовательными учреждениями по обеспечению реализации программ внеурочной деятельности:

1. Экологическая акция «Кормушка»
2. Экологическая акция «Елочка»
3. Экологическая акция «Капелька»
4. Экологическая акция «Спаси дерево»

Практическая составляющая образовательной деятельности Центра направлена на организацию общения детей с природой, формированию практико-ориентированного навыков воспитанников.

Ежегодно планируется организация и проведение следующих мероприятий:

1. Экспедиции: учебно-исследовательские, ландшафтно-ознакомительные (планируется проводить не только в Тюменской области, но и по всей территории России).
2. Летние школы для воспитанников.
3. Летние школы для педагогов.
4. Тематические лекции и экскурсии.

Организация работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями планируется в деятельности **научного общества «Экос»**. Это добровольное творческое формирование обучающихся объединений Центра, стремящихся совершенствовать свои знания в различных областях естественнонаучного и эколого-биологического направления, развивать свой интеллект, приобретать умения и навыки научно-исследовательской деятельности. Успех исследовательской деятельности воспитанников и педагогов Центра во многом определяется сотрудничеством с учеными и специалистами ведущих ВУЗов Тюменской области. Сотрудничество и контакты педагогического коллектива с природоохранными и научными учреждениями по определению тематики исследований, повышает их значимость и научное содержание, качество консультативной помощи, а также систематизации и интерпретации результатов.

Ведущей формой **культурно-образовательной деятельности** будет проведение комплексной экскурсии по основным секторам Центра:

- Садово-парковые и экспериментальные микроландшафты;
- Оранжерея с Инсектариумом;
- Птичий павильон;
- Дом зверей;
- Акватеррариум;
- Биотехнологический центр;
- Экологическая тропа;
- Экодвор.

3. Организационно - массовая работа

Центр является координатором региональных этапов всероссийских мероприятий эколого-биологической направленности

В течение года Центр самостоятельно организует и проводит до 20 различных областных мероприятий, пропагандирующих эколого-биологические знания, идеи охраны природы и биологического разнообразия, развития и совершенствования экологически адекватной человеку среды.

Областные мероприятия

Областной заочный конкурс «ЧИР-2014»
Областной заочный юниорский лесной конкурс «Подрост»
Областная акция «Летопись добрых дел по сохранению природы»
Областной детский экологический форум «Зеленая планета - 2014»
Областной конкурс «День птиц»
Областной заочный конкурс методических материалов по эколого-биологическому образованию для учреждений дополнительного образования детей и молодёжи
Областной слёт юных экологов
XXIII Областная экологическая экспедиция «ЧИР-2014»
Областная детская экологическая экспедиция – сплав «По чистым берегам»
Областная выставка «Юннат - 2014»
Областной конкурс юных исследователей окружающей среды «Сохраним нашу Землю голубой и зеленой»
Областная (заочная) научная эколого-биологическая олимпиада
Областной заочный конкурс «Моя малая родина: природа, культура, этнос»
Региональный конкурс водных проектов старшеклассников – 2012, 2014
Проведение семинаров, полевых экологических школ для педагогов, семинаров-практикумов, лекторий, выездных школ «Живой природы», мультимедийных лекториев
Семинар «Развитие системы экологического образования и воспитания»
Экологическая акция «День воды», посвященная Международному Дню воды, конкурс рисунков, поделок
Экологическая акция «День Земли»
Экологическая акция «День птиц»
Городской конкурс пришкольного озеленения

Экологическая акция «День леса»

Участие в мероприятиях Всероссийского и Международного уровня

Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей среды
Национальный конкурс водных проектов старшеклассников
Всероссийский конкурс «Моя малая родина: природа, культура, этнос»»
Всероссийский юниорский лесной конкурс «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам»)
Всероссийский конкурс «Юннат»
Международный экологический форум «Зеленая планета»
Всероссийский заочный смотр-конкурс ученических производственных бригад и учебно-опытных участков образовательных учреждений

4. Экспериментально-инновационная работа.

Экспериментально-инновационная деятельность связана с реализацией опытно-экспериментальной задачи экологического образования по апробации новых форм, методов обучения и воспитания.

Основная тема планируемой **экспериментальной методической площадки**: «Непрерывное экологическое образование детей и молодёжи Тюменской области». В рамках данной экспериментальной площадки планируется организация образовательной деятельности Центра в виде четырёх ступеней:

Первая ступень объединяет дополнительные образовательные программы для дошкольников. На этой ступени закладываются основы экологической и общей культуры воспитанников, основанной на любви к природе, эстетические нормы поведения в социальной и природной среде, отношение к себе как к части природы, формируется базовая система ценностей и нравственное отношение к окружающему миру.

Вторая ступень объединяет дополнительные образовательные программы для детей младшего школьного возраста. На этой ступени происходит формирование основных представлений о взаимосвязи человека и природы, освоение нравственных императивов по отношению к природе, приобретение начального опыта защиты природной среды и формирование здорового образа жизни.

Третья ступень объединяет дополнительные образовательные программы для детей среднего школьного возраста. Содержание данных программ предполагает становление экологической культуры как культуры разумного потребления, формирование здорового образа жизни и потребности в реальной эколого-исследовательской деятельности на основе знаний о системном строении окружающей среды и понимания опасности потери природной средой жизнерадостных качеств.

Четвертая ступень объединяет дополнительные образовательные программы для обучающихся старшего школьного возраста. Уровень данной ступени должен обеспечить становление экологической ответственности как основной черты личности, формирование человека, способного к научному, творческому поиску, к действиям по освоению культурных ценностей, формирующих экологическое мышление и сознание.

В Эколого-биологическом центре совместно с основной экспериментальной деятельностью планируется разработка и реализация следующих **инновационных моделей**:

1. Внедрение в практику работы объединений всех направленностей технологии учебно-исследовательской, практикоориентированной деятельности.
2. Разработка и апробация авторских образовательных программ, в том числе по работе с одаренными детьми и детьми с ограниченными возможностями здоровья, детьми «группы риска».
3. Совместная исследовательская деятельность педагогов и обучающихся Центра.
4. Индивидуальные научные темы сотрудников.
5. Полевые исследования в условиях экспедиции

Экономическое обоснование

1. Создание областного **эколого-биологического центра** будет способствовать имиджу Тюменской области как региона, активно развивающего **экологический туризм**.

Географическое положение Тюменской области, экологически чистые ландшафты и рекреационные комплексы, заказники с разнообразной флорой и фауной, многочисленные водные объекты, способствуют развитию въездного и внутреннего экологического туризма. Опыт организации экологических туров и палаточных лагерей экологической направленности позволит расширить данную сферу деятельности и поставить её на коммерческую основу.

В настоящее время в Тюменской области зарождаются три вида экотуризма и экотуров.

- **Научный туризм.** В ходе научных экотуров туристы участвуют в различного рода исследованиях природы, ведут полевые наблюдения. К научному туризму относятся полевые школы, полевые лагеря, экспедиции.
- **Туры истории природы.** Это путешествия, связанные с познанием окружающей природы и местной культуры. Такие туры представляют собой совокупность учебных, научно-популярных и тематических экскурсий, пролегающих по специально оборудованным экологическим тропам.
- **Приключенческий туризм.** Данный вид объединяет все путешествия, связанные с активными способами передвижения и отдыха на природе, имеющие своей целью получение новых ощущений, впечатлений, улучшение туристом физической формы и достижение спортивных результатов.

1. При создании и улучшении условий для развития экологического туризма это направление может обеспечить дополнительный турпоток из других регионов России.

2. На территории эколого-биологического центра и опытной лесной биостанции планируется создание экологических объектов соцульбыта - **экодвор и экодом**, которые будут организованы в соответствии с экологическими особенностями человека и окружающей среды. Также на территории лесной опытной станции будет раз-

работан и воплощён в жизнь проект ландшафтного зоопарка. Это позволит привлечь экологов Тюменской области и других регионов.

3. Эколого- биологический центр планируется как дополнительная структура по организации досуга экологической направленности населения города и области. Планируется создание **Интерактивного музея природы – природа Земли**, где посетители в виртуальном режиме смогут ознакомиться с биогеоценозами различных территорий планеты Земля.

4. Наличие специалистов агрономического, ботанического профиля и специалистов по ландшафтному дизайну позволит Центру проводить **Выставки садово-паркового искусства**, с реализацией выращенных в Центре саженцев деревьев и рассады растений населению города и области. Также планируется проводить платные курсы по темам "Ландшафтный дизайн", "Цветоводство", оказывать консультационные услуги по данным вопросам.

5. Дополнительно к основным направлениям деятельности **с детьми и молодёжью**, Центр будет обеспечивать:

- Подготовку в ВУЗы по биологическим, экологическим и лесохозяйственным специальностям;
- Дополнительными рабочими местами в каникулярный и летний периоды;
- Профессиональную ориентацию - конкретные навыки и умения эколого-биологической направленности ориентируют воспитанника в спектре специальностей, связанных с биологией.

6. Центр планирует свою деятельность и как **поставщик государственных услуг** (описание памятников природы, мониторинг территории, водного объекта и т.д.) - выполнение **заданий природоохранного характера по заказу** департаментов и предприятий.

7. На базе Центра планируется создание **Центра народной медицины**, разработка и ввод в активную эксплуатацию **Тропы здоровья**.

8. Центр планирует организацию и проведение крупных **мероприятий Регионального и Всероссийского уровня – в рамках** реализации приоритетного национального проекта «Образование» и поддержки талантливой молодёжи.

Структура эколого-биологического центра

Структура центра включает 3 отдела и 5 лабораторий:

Отделы:

- Информационно-методический отдел.
- Учебно-воспитательный отдел.
- Организационно-массовый отдел.

Лаборатории:

- Лаборатория фауны.
- Лаборатория флоры и интродукции.
- Лаборатория естествознания и экологии.
- Лаборатория художественно-прикладной студии.
- Лаборатория аквариумного рыбоводства.

На территории Центра определены сектора:

- Садово-парковые и экспериментальные микроландшафты;
- Оранжерея с Инсектариумом;
- Птичий павильон;
- Дом зверей;
- Акватеррариум;
- Биотехнологический центр;
- Экологическая тропа;
- Экогостиница.

Необходимая материально-техническая база

Для организации деятельности Центра на высоком уровне необходимо наряду с базовым, формирующим экологическую структуру оснащением, современное оснащение, которое позволит, сочетая исследования с обучением, глубже усваивать начала различных биологических дисциплин, осваивать методы комплексного экологического исследования.

1. **Учебные кабинеты** – для организации образовательного процесса для разных возрастных категорий детей, в том числе и для «групп кратковременного пребывания для самых маленьких».

2. **Помещения для лабораторий**, оснащённых современным оборудованием, в том числе и современными комплектами «лаборатория цифровых технологий».

3. **Учебно-методический мультимедийный центр** для проведения конференций, семинаров, массовых мероприятий, конкурсов и т.д.

4. **Библиотека и медиаархив.**

5. **Ботанический комплекс с оранжереей.**

6. **Зоологический комплекс** из нескольких помещений.

7. **Гаражи** для автотранспорта.

8. **Складские помещения.**

9. **Опытная лесная биостанция** - Организация полевых научно-исследовательских экспедиций для подростков и молодежи, походов, экскурсий, выездных семинаров, полевых экологических школ для педагогов Тюменской области, семинаров-практикумов по полевой экологии и начальной эколого-туристской подготовке педагогов, организаторов, специалистов учреждений дополнительного образования, учителей биологии и географии с выездами в природу, с целью приобретения навыков проведения экологических экскурсий, навыков выживания в природе с проведением наблюдений в разных биотопах и сбором коллекционного материала. Организация экскурсий в лес, проведение «Школ живой природы» для подростков различных социальных категорий Тюменской области, организация деятельности школьных лесничеств Тюменской области, организация экологических троп.

Комиссия по экологической безопасности Общественной палаты Тюменской области. Руководитель – Фахрутдинов А.К.

Тюмень 2014