

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт педагогики, психологии и социологии  
Кафедра информационных технологий обучения и непрерывного  
образования

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
О.Г. Смолянинова  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019г.

## МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Информационно-ресурсное обеспечение молодёжных экологических  
проектов СФУ

44.04.01 Педагогическое образование  
44.04.01.06 Менеджмент образовательных инноваций

Научный руководитель	_____	<u>доцент, к.п.н</u>	<u>Е.В. Ермолович</u>
	подпись, дата	должность, уч. степень	инициалы, фамилия
Выпускник	_____		<u>В.А. Молошаг</u>
	подпись, дата		инициалы, фамилия
Рецензент	_____	<u>доцент, к.п.н.</u>	<u>Н.М. Горленко</u>
	подпись, дата	должность, уч. степень	инициалы, фамилия

Красноярск 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Теоретические основы организации молодёжных экологических проектов. 7	
1.1 Экологические проекты в современном образовании.....	7
1.2 Управление молодежными экологическими проектами .....	24
Выводы к первой главе.....	39
2 Информационно-ресурсное обеспечение молодёжных экологических проектов .....	40
2.1 Содержание информационно-ресурсного обеспечения молодежных экологических проектов.....	40
Выводы ко второй главе .....	50
Заключение .....	52
Список использованных источников .....	54
Приложение А .....	59

## ВВЕДЕНИЕ

По всему миру идёт усиление экологических стандартов и большинство крупных предприятий по своей воле или без вынуждены соблюдать политику по минимизации ущерба или ликвидации последствий на окружающую среду. Нормативная база Российской Федерации по экологическому праву относительно давно сформирована и системно регулирует процессы, касаемые экологии [1]. Экологические аспекты плотно связаны с социальными моментами. В частности, условия труда и найма, риски и последствия для людей, в том числе обеспечение здоровья и безопасности, влияние на коренные народы.

**Объектом исследования выступает сопровождение молодёжных экологических проектов СФУ.** В современных экономических условиях человек испытывает большое влияние неблагоприятных факторов на окружающую среду. Такая проблема не только приводит биологическим и микроклиматическим изменениям параметров окружающей среды, но и утрате природного потенциала нашей планеты, ее водных и лесных ресурсов, потребительских свойств воды, воздуха и почвы [4]. Как отмечено в работах известных польских и российских ученых: «Мировая капиталистическая система приближается к точке невозврата. В четверку всадников Апокалипсиса входит: климатическая катастрофа, недостаток саморегуляции на финансовых рынках очевидные последствия биогенетических исследований, и растущее число вычеркнутых из жизни людей. Чем более глобализированными становятся рынки, тем большую роль приобретают силы социального разделения». Деньги теряют своё значение, уступая свое место последним технологиям не только в качестве символа и инструмента социального успеха, но и в качестве непосредственного носителя и выразителя наиболее важного общественного отношения. Технологии собирают и включают в себя капитал так же, как когда-то капитал вобрал в себя золото как выражение общественных отношений. Таким образом на

первое по важности место выходят технологии контроля за чувствами групп людей, а значение привычных нам производственных технологий радикально снижается». По словам некоторых ученых «человечество переживает время формирования иного способа мышления, в основу по содержанию которого входят глобальные идеи. Этот непростой, многогранный процесс инициирован целым рядом причин, к числу которых, во всяком случае, относятся: объединяющее человечество интегративные замыслы в экономической, политической сферах; образование естественнонаучных и гуманитарных знаний, сформулировавший единую картину реальности; развитие информационных, коммуникативных технологий, создавшие образ жизни людей, характер их мироощущения» [2].

**Предмет исследования: средства сопровождения молодёжных экологических проектов.** Проблемой встаёт недостаток информации в обществе об экологическом состоянии окружающей среды. В частности, если говорить о Красноярске и Красноярском крае, то максимальное количество внимания нацелено на воздух. Малый процент знает о количестве твёрдых бытовых отходов, которые ежедневно вывозят на свалки за город. В общем по России перерабатывают 1% отходов, что ничтожно мало. Диаметрально противоположная ситуация в Норвегии, где перерабатывают 99% твёрдых бытовых отходов. Где урны для раздельного сбора имеют не три-четыре классификации, как у нас, а одиннадцать. Где мусор завозят из соседних стран на переработку, так как норвежцы придумали не просто использовать мусор в качестве вторичного сырья, но и в качестве энергии на тепловых электростанциях. Коэффициент полезного действия сжигаемого мусора в два раза уступает тому же углю, которым богат наш край, но ввиду грамотной организации по вторичному использованию мусора и дороговизне электроэнергии – это прекрасный выход. Можно много говорить об экологическом воспитании, запретах личного автотранспорта, контроле за предприятиями и т.д., но пока людям не будет максимально доступна и ясна информация о том, что нужно для сохранения и улучшения экологической

ситуации, общество будет очень медленно развиваться или попросту топтаться на месте.

**Целью исследования** представляет собой методическое обоснование, разработка и апробация информационно-ресурсного сопровождения молодежных экологических проектов.

Существует такое понятие как устойчивое развитие – развитие, при котором разрешение вопросов текущего поколения не создаст трудностей развития и удовлетворения подробностей следующим поколениям. Таким образом следуя теории устойчивого развития мы должны учитывать все моменты при разработке экологического проекта. В первую очередь следует обратить внимание на информационно-ресурсное обеспечение, касаемо решаемой проблемы. Проведение оценки проекта позволит сформировать однозначный вывод о рисках и доступности для страны и региона, в котором он реализуется. Размах проведения экологической оценки вероятнее всего будут разными в зависимости от вида проекта. Во-первых, это законодательный уровень [5]. Во-вторых, работа с общедоступной информацией о состоянии окружающей среды. В-третьих, разработка условий экологической безопасности для написания и реализации проекта.

Информационно-ресурсное обеспечение экологического проекта разрешит вопрос о целесообразности проекта, о рисках и достижимости результатов. В нашем конкретном случае успешность будет заключаться в формировании благоприятной экологической среды кампуса университета и формировании экологического воспитания в рамках командного взаимодействия студентов и преподавателя с использованием онлайн сервиса управления проектом [6].

**Гипотеза исследования:** информационно-ресурсное сопровождение организации молодежных экологических проектов будет успешным если:

а) студенты вовлечены в исследовательскую деятельность по формированию благоприятной экологической среды кампуса университета;

б) организовано командное взаимодействие студентов и преподавателя с использованием онлайн сервиса управления проектом.

В наше время работа в профессиональной команде, обеспечение сплочением, общение с коллегами или руководством, желание брать ответственность за работу членов команды и за исход выполнения работы, являются компетенциями по-умолчанию в рамках ФГОС профессионального образования. Во время подготовки будущих специалистов «важно учитывать, что взаимодействие членов команды в условиях проектной работы представляет собой взаимосвязанную деятельность, что подтверждается как командой, так и работодателями. Формирование навыков командного взаимодействия в сочетании с умениями работы над проектом уже в учебном процессе вуза является неотъемлемым условием увеличения конкурентоспособности выпускника.

Задачи исследования:

1. Исследовать социальные и педагогические условия организации молодёжных экологических проектов
2. Проанализировать подходы к управлению молодежными проектами.
3. Разработать содержание информационно-ресурсного обеспечения молодёжных экологических проектов.
4. Провести экспертную оценку информационно-ресурсного обеспечения молодёжных экологических проектов.

# **1 Теоретические основы организации молодёжных экологических проектов**

## **1.1 Экологические проекты в современном образовании**

**Экологические проекты** – это проекты, направленные на управление окружающей средой и возобновлением ее компонентов, итогами которых становится исключение экологических катастроф, защита биоразнообразия, уменьшение смертности населения на неблагополучных территориях. Целями экологических проектов являются возобновление экосистем, затронутых человеческими действиями и рост новых более улучшенных и устойчивых экосистем, которые будут необходимы для человека и окружающей среды в целом.

К экологическим проектам относятся проекты развития и гармонизации системы экологического образования, систем экологического мониторинга, систем экологического управления антропогенной нагрузкой на окружающую среду, системы правовой, нормативной и методической документации в сфере экологического управления и безопасности, образования и охраны окружающей среды.

Экологические проекты подразделяются на следующие основные типы:

**1 тип** - проекты по обеспечению экологической безопасности хозяйственной деятельности включающие, в том числе проекты по восстановлению загрязненных территорий, предупреждению неочищенных выбросов и сбросов, обращению с отходами, производства и потребления;

**2 тип** - проекты по охране окружающей природной среды, в том числе по сохранению биоразнообразия, созданию особо охраняемых территорий и т.д.;

**3 тип** - проекты по экологической адаптации окружающей среды для жизнедеятельности человека и формирования здоровьесберегающей среды, как правило, в рамках обычных инвестиционных проектов с экологической составляющей.

Проекты по экологии бывают различные: восстановление загрязненных территорий, охрана внешней среды, экологическая адаптация человека и животных. Например, на базе проекта «Green project SibFU» в 2017 был выигран и реализован грант по созданию арт-объекта из пластика с целью популяризации экологического воспитания среди студентов Сибирского федерального университета. Проект занял третье место в конкурсе EVENTIADAAWARDS 2017 в номинации «Лучший социальный проект».

**Экологическое проектирование** - ряд действий, включающих разработку и согласование пакета документов в контролирующих инстанциях с целью соблюдения закона и получения разрешающего документа для правомерной работы организации. Промышленные, строительные и другие компании, действующие на окружающую среду негативно, не могут работать без согласованного экологического проекта [7]. Экопроект - документ, включающий в себя расчеты по конкретному объекту, проведенные на основе собранной информации на предприятии. Этот документ и дает право на осуществление деятельности в рамках установленных законов. Главная цель экологического проектирования - минимизировать негативное влияние на окружающую среду, а также восстановить экосистему путем проведения ряда мероприятий. Необходимость экологических проектов обусловлена истощаемостью природных ресурсов и изменением качества жизни. То есть за экологией следует следить и в образовательных учреждениях соответственно. Организация может самостоятельно проводить экологическое проектирование или обратиться в компанию, специализирующуюся на данном типе услуг. Последний вариант более выгоден, тем, что вы сэкономите на содержании штата сотрудников и будете уверены, что работы будут выполнены в установленный срок с исполнением предписанных требований в области природоохраны. Мы же сделаем акцент на студенческие инициативы.



Экологическое сопровождение включает, как составление проекта, так и его согласование во всех административных инстанциях, получение разрешающего документа, в нашем случае приказа и составление отчетности (новость на сайте, в социальных сетях). Разработка проектов по экологии - обязательные мероприятия, регламентируемые законодательством РФ. Неправомерное использование природных ресурсов и превышение предельно-допустимых нормативов может повлечь за собой штрафные санкции, административную и уголовную ответственность (в зависимости от тяжести правонарушения). Экологическое проектирование - важный процесс в работе организации, который позволяет сохранять экобаланс системы для здоровья каждого человека.

**Экологическое проектирование** – это процесс обоснования и оценки воздействия на окружающую природную среду объектов хозяйственной и иной деятельности человека, сопровождающийся рекомендациями по минимизации её последствий или изменению неблагоприятных условий среды обитания человека [8].

Экологические проекты отличаются следующими особенностями:

- Объект управления является уникальным, уязвимым и динамичным с высоким уровнем изменчивости и вариабельности и как следствие требует этапности исследований и оценки; характеризуется сезонностью инженерно-экологических изысканий и наличием значительного перечня работ с критическими временными и пространственными ограничениями;

- Управление предметной областью имеет ярко выраженную социальную направленность и антропоцентрический подход;

- Высокий уровень целеполагания, превышающий возможности финансово-экономического подхода, и обеспечивающий осуществление деятельности в области управления качеством окружающей среды на основе четко сформулированных стратегических, тактических и оперативных целей[9];

- Наличие постоянного конфликта между интересами стейкхолдеров и как следствие наличие специфических стратегий поведения в социо-эколого-экономическом конфликте;

- Отложенный и долгосрочный характер воздействия на окружающую среду и социум и отклика на него и как следствие ограниченные возможности количественной оценки результатов;

- Широкие возможности для манипуляций общественным мнением на основе информации об экологическом содержании проекта в политических и административных целях;

- Широкий спектр стейкхолдеров с различными возможностями и требованиями к качеству жизни.

- Сложность для понимания стейкхолдерами экологических последствий в ходе выполнения и завершения некоторых экологических проектов и как следствие пассивный характер конечных потребителей продукта или услуги проекта;

- Значительная социальная и политическая нагрузки на команду проекта на всех стадиях его реализации;

- Высокие требования к правовой стабильности для успешной реализации как тактических, так и стратегических целей управления качеством окружающей среды и экологической безопасностью на всех стадиях реализации проекта посредством системы не противоречащих друг другу законодательных актов;

- Высокие требования к уровню экологического образования и просвещения команды проекта;

- Необходимость поиска взаимовыгодных решений или компромиссов с учётом интересов и проблем инвесторов намечаемой хозяйственной деятельности и/или владельцев природных ресурсов;

- Значительные риски, порожденные неуверенностью, в основе которой недостаточный объём знаний о динамических природных процессах и задействованность в них различных компонентов экосистемы;

- Необходимость тщательной оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и активизация экзогенных процессов и явлений в зоне влияния объекта управления.

### **Экологические проекты в образовательном учреждении.**

В России лидерами по внедрению экологических проектов являются вузы, расположенные в западной части страны. Например, у Санкт-Петербургского государственного университета выделены основные принципы экологической политики СПбГУ согласно ФЗ «Об охране окружающей среды», такие как:

- соблюдение требований государственных законодательно-нормативных и правовых актов, требований международных экологических стандартов
- системный подход в формировании образовательных курсов, проведении научных исследований, решении текущих и перспективных задач Университета
- применение наилучших доступных технологий при решении вопросов функционирования Университета как целостной организации
- создание комфортной и безопасной среды для человека без ущерба для окружающей среды
- реализация междисциплинарных и международных проектов, направленных на изучение взаимоотношений в системе «природа – общество – человек»
- признание того, что любая деятельность может нести в себе риски для человека и окружающей среды и каждое решение должно быть направлено на предупреждение воздействия негативных факторов
- доступность и открытость для общественности информации о деятельности Университета в области экологии и устойчивого развития
- постоянный анализ реализуемых действий с целью улучшения и повышения эффективности принимаемых решений

- максимальное использование научного потенциала Университета при реализации экологически- и социально-ориентированных задач.

В Сибирском федеральном университете с 2012 года дважды в год проводится экологическая акция «Green project SibFU». В рамках акции активисты собирают макулатуру, пэт-пластик и батарейки и сдают на утилизацию или переработку в целях экологического воспитания студентов и сотрудников университета. В первый год в результате проведения акции на вырученные деньги были закуплены саженцы, которые высадили в роще в районе стадиона «Динамо». Каждый год в результате сбора твердых бытовых отходов проводились профилактические мероприятия для студентов и школьников, где рассматривались экологические проблемы и создание комфортной среды для проживания на территории кампуса (первой, второй и четвёртой площадок) [10].

Для успешной реализации экологического проекта нужно обладать набором определенных компетенций. Сегодня будущему специалисту недостаточно одних только теоретических знаний – бурно развивающаяся наука приводит к их стремительному устареванию. Конкурентоспособность на рынке труда зависит от активности человека, гибкости его мышления, способности к совершенствованию своих знаний и опыта. Умение успешно адаптироваться к постоянно меняющемуся миру является основой социальной успешности – этому должно учить сегодня любое образовательное учреждение.

Внедрение в образовательный процесс новых федеральных государственных образовательных стандартов обусловило появление компетентностного подхода, который заставляет профессиональные учебные заведения искать наиболее продуктивные средства для формирования у студентов необходимых профессиональных компетенций. Одним из самых эффективных средств выступает проектная деятельность, которая легко осуществляется в рамках компетентностного подхода. Теперь задача высшего профессионального образования заключается в создании условий для

проявления студентами творческой инициативы, для максимального погружения обучающихся в будущую профессиональную деятельность. Такое обучение будет способствовать наиболее быстрой адаптации студентов к реальной профессиональной сфере после окончания обучения. Современное образование действует на основе компетентностного подхода, ведь именно благодаря ему создаются необходимые, указанные нами выше, условия.

В науке и практике образовательной деятельности предлагается большое разнообразие педагогических технологий, рекомендуемых для формирования компетенций у студентов. На вооружение был взят метод проектов, который позволяет решать проблему формирования компетенций у студентов как одно из требований образовательных стандартов. Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая завершается реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным определенным образом (Е. С. Полат) [11]. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении студентам возможности самостоятельного приобретения знаний и умений в процессе решения поставленной проблемы, требующих интеграции знаний из различных предметных областей. Суть этого метода – стимулировать интерес студентов к определенным проблемам, решение которых предполагает владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность предполагает практическое применение имеющихся и приобретенных знаний. Этот метод позволяет реально соединить теоретические знания с практическим опытом их применения. Для студента проект – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала, средство самореализации. Это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат.

Компетентностный подход гарантирует качественную продуктивную деятельность будущего специалиста. Главным становится не полученный объем знаний, а личность специалиста, его компетентность. Следовательно, традиционная система обучения теряет свою актуальность. Преподаватель в современных условиях берет на себя роль советника, который только направляет студента в определённое русло, дает ему возможность мыслить самостоятельно, добывать необходимую информацию, обдумывать принимаемые решения, четко планировать действия [12]. Одним из наилучших способов реализации компетентностного подхода является проектная деятельность, которая дает студентам свободу мысли и творчества и позволяет максимально подготовить обучающегося к будущим профессиональным условиям, поэтому рассматриваемая тема актуальна для рассмотрения.

К числу существенных черт рассматриваемого подхода относят следующие положения:

- вся сущность образования сводится к развитию у студентов самостоятельности для решения проблем в различных сферах деятельности с помощью социального опыта, в который входит и собственный опыт обучающихся;

- содержание образования является дидактически адаптированным социальным опытом решения различного рода проблем (политических, познавательных, мировоззренческих и иных);

- организация образовательного процесса сводится к созданию условий для решения различных проблем, с помощью которых студенты нарабатывают самостоятельный опыт. Это условия, максимально приближенные к реальным профессиональным условиям;

- происходит развитие продуктивного мышления обучающихся и навыков его практического применения;

- развитие чувства ответственности за свои действия.

Компетентностью считают степень овладения знаниями и необходимым опытом, и способностью применить их в решении профессиональных проблем. Профессиональной компетенцией мы будем считать особый вид компетенции, который представляет собой комплексную индивидуально-личностную характеристику студента, его знания, умения и профессиональные навыки, а также выбор ценностных ориентаций, профессионально и социально значимых личностных качеств, необходимых для полного включения в профессиональную среду будущего специалиста. Высшее образование стало более осмысленным и приобрело большую практическую значимость [13]. Студенты не являются пассивными слушателями, они выступают активными субъектами деятельности. Компетентностный подход находится во взаимодействии со многими другими образовательными технологиями. Среди них можно выделить личностно-деятельностный подход, который проявляется в процессе проектной деятельности. Для реализации проектной деятельности важно соблюдение одного из главных условий. Это сформулированные изначально представления о том, каков будет конечный продукт деятельности, а также спланированные этапы реализации проекта, включая будущую рефлексию результатов. Преподаватели, применяющие проектные технологии добиваются следующих результатов:

- повышается уровень активности студентов и качество знаний;
- происходит интеграция между дисциплинами из разных областей;
- поддерживается непрерывная обратная связь.

К этапам формирования профессиональной компетенции студентов относят:

- начальный этап (формирование мотивационного компонента);
- адаптивный этап (развитие мотивационного компонента);
- когнитивный этап (накопление знаний);
- этап рефлексии (актуализация потребности в самообразовании и продолжение развития когнитивного компонента компетенции).

Для формирования профессиональной компетенции проект должен быть ориентирован на будущую профессиональную сферу деятельности студента.

Анализ литературы позволяет сделать вывод о том, что проект должен строиться в несколько этапов:

- постановка цели, выявление проблемы и формулировка задач;
- выбор методов исследования;
- актуализация знаний и самообразования при помощи консультативной поддержки преподавателя;
- составление программы исследования;
- проведение исследования;
- обобщение результатов, выводы;
- реализация проекта;
- проведение рефлексии, определение успехов и недочетов.

Формированию профессиональных компетенций способствует самостоятельный поиск информации из различного рода источников; отбор из найденной информации, необходимой, для решения поставленных задач; выявление проблем; применение различных методов, таких как наблюдение, сравнение, анализ, метод экспертных оценок; отработка навыка правильной презентации своих проектов. Проектная деятельность является хорошим инструментом для формирования профессиональных компетенций. В сочетании с компетентностным подходом она позволяет не только сформировать грамотного высококвалифицированного, самостоятельного и творческого специалиста, но и повысить качество обучения в целом. Благодаря проектной деятельности, теоретические знания преобразуются в профессиональный опыт, поскольку метод проектов предполагает создание условий, приближенных к будущей профессиональной сфере деятельности студента. Эти условия способствуют саморазвитию и самореализации личности, развивают творческий потенциал студента. Активно идет процесс самоопределения, итогом чего и являются сформированные



профессиональные компетенции. А главным итогом является высокая конкурентоспособность и востребованность на рынке труда.

Для управления молодёжными экологическими проектами следует соблюдать определённые подходы, а именно необходимо учитывать возрастные особенности, владение информационными ресурсами, и так далее. В рамках проекта решались следующие образовательные задачи: экологические требования к среде кампуса, командная работа, обучение взаимодействию, формирование представления об экологической среде.

Изменения, за последние годы происшедшие в нашей стране, тяжёлые, болезненные, но настойчивый переход общества к рыночной экономике и демократическому устройству подняли степень свободы, увеличили поле для проявления инициативы и возможности выбора, сильно изменили цели, функции образования и содержание, расширили его горизонты. Все это привело к развитию и модернизации российского образования, одной из тенденций которой является переход учебных заведений от учебно-образовательного к научно-образовательному процессу. Этот переход позволяет осуществить организацию исследовательской работы студентов. Педагогическое учебное заведение готовит студентов, прежде всего к практической работе. Но в практике успех невозможен без умения осмыслить с научных позиций собственную деятельность. Такое умение есть важная составляющая методологической культуры педагога. Кроме того, методологическая культура педагога предполагает знакомство с логикой и методами педагогического исследования, овладение основными исследовательскими подходами и умениями. В стенах педагогических учебных заведений студенты делают первые шаги в этом направлении, и поэтому в образовании чрезвычайно высок интерес к исследовательским методам обучения [14].

Совершенствование учебного процесса сегодня идет в направлении увеличения активных методов обучения, обеспечивающих глубокое проникновение в сущность изучаемой проблемы, повышающих личное

участие каждого обучающегося и его интерес к учению. Исследовательская деятельность является одной из форм творческой деятельности, поэтому, все более очевидно, что в процессе подготовки специалиста главным является не усвоение готовых знаний, а развитие у выпускников способностей к овладению методами познания, дающими возможность самостоятельно добывать знания, творчески их использовать на основе известных или вновь созданных способов и средств деятельности. Интеллектуальное и нравственное развитие человека на основе вовлечения его в разнообразную самостоятельную деятельность в различных областях знаний можно рассматривать как стратегическое направление развития образования. Развитие личности учащегося, его интеллекта, чувств, воли осуществляется лишь в активной деятельности. Человеческая психика не только проявляется, но и формируется в деятельности, и вне деятельности она развиваться не может. В форме нейтрально-пассивного восприятия нельзя сформировать ни прочных знаний, ни глубоких убеждений, ни гибких умений. Способность студентов к творческой (а значит, и к исследовательской) деятельности эффективно развивается в процессе их целесообразно организованной деятельности под руководством педагога [15]. Вопрос исследовательской деятельности студентов как один из аспектов профессиональной подготовки будущих педагогов актуален в данное время, до сих пор недостаточно освещен в научной и методической литературе и может быть полезен всем, кто занимается разработкой учебно-методического комплекса для студентов по выполнению и защите выпускной квалификационной работы учебных заведений. В современной литературе исследовательская деятельность — это, в первую очередь, умение работать с информацией, умение добывать ее из различных источников, анализировать, сравнивать, делать выводы. Это умение получать информацию не только из книг, журналов, сети Интернет и других официальных и неофициальных источников, но и из окружающего мира, который таит в себе огромный объем «скрытой» от нас информации. Такое умение получать новую информацию из окружающего нас мира и

работать с ней необходимо сегодня человеку в повседневной жизни. Это связано с трансформацией социальной действительности, которая предлагает нам уже не мир готовых решений, а динамичный, постоянно развивающийся мир, требующий от нас умения самостоятельно искать оптимальные пути решения все новых и новых проблем. Формирование педагога, соответствующего современным требованиям, начинается со студенческой скамьи. Выпускник должен быть исследователем, проектировщиком, разработчиком новых технологий образования и воспитания. Овладение исследовательскими навыками, способностью научно подойти к решению педагогической проблемы является одним из ключевых условий, гарантирующих профессиональное становление будущих специалистов [16].

Леонтович А. В. считает, что исследовательская деятельность — деятельность студентов, связанная с решением студентов творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением. Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности — в приобретении студентом функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развития способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции студентов в образовательном процессе на основе приобретения новых знаний (т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного студента). «Исследование», под этим типом деятельности подразумевается извлечь нечто «из следа», т. е. восстановить некоторый порядок вещей по косвенным признакам, отпечаткам общего закона в конкретных, случайных предметах. Алексеев Н. Г., Обухов А. В., Фомина Л. Ф. пишут, что исследовательскую деятельность следует рассматривать как особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемый в результате функционирования механизмов поисковой активности и строящийся на базе исследовательского поведения [17].

Рубинштейн С. Л. говорит о том, что учение вообще есть «совместное

исследование, проводимое педагогом и учеником». Исследовательская деятельность понимается не только в конкретно-организационных рамках работы над заданной проблемой и написании студентами исследовательской работы, а шире [18]. Мы говорим об исследовательской деятельности студента, направленной на получение новых для него знаний, умений и навыков, что эффективно реализуется в процессе учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности студентов в вузе. Учебно-исследовательская деятельность студентов, как показывает опыт, не возникает в университете сама по себе. Необходимыми условиями её осуществления являются, на наш взгляд:

- готовность студентов к этому виду работы;
- желание и готовность преподавателей руководить этим видом деятельности.

Преподаватели, таким образом, берут на себя ещё одну новую функцию — руководителя учебно-исследовательской деятельности, а в последующем и научно-исследовательской деятельности студента. При развитии исследовательской деятельности студентов основными задачами педагогов вуза становятся: актуализация исследовательской потребности студента; вовлечение в поисковую деятельность; поиск средств, активизирующий процесс познания; содействие в осознанном целеполагании; доведение студента до результативности в деятельности. Под учебно-исследовательской деятельностью студентов понимается учебная деятельность по приобретению практических и теоретических знаний с преимущественно самостоятельным применением научных методов познания, что является условием и средством развития у обучающихся творческих исследовательских умений. Она предполагает наличие основных этапов, характерных для научного исследования:

- постановка проблемы, формулирование темы;
- целеполагание, выдвижение гипотез;
- ознакомление с литературой по данной проблематике;

- овладение методами исследования;
- сбор собственного материала, его анализ;
- обобщение, выводы.

Проведение исследований стимулирует мыслительный процесс, направленный на поиск и решение проблемы. Учебно-исследовательская деятельность требует высокого уровня знаний, в первую очередь от самого педагога, хорошего владения методиками исследования, наличия солидной библиотеки с серьезной литературой, и, вообще, желания углубленно работать с учащимися по изучению темы исследования. Структуру учебно-исследовательской деятельности определяют следующие компоненты: учебно-исследовательская задача, учебно-исследовательские действия и операции, действия контроля и оценки. Содержанием учебно-исследовательской деятельности являются общие способы учебных и исследовательских действий, направленные на решение конкретно-практических и теоретических задач. Учебно-исследовательская деятельность — это процесс решения поставленной проблемы на основе самостоятельного поиска теоретических знаний; предвиденье и прогнозирование, как результатов решения, так и способов, и процессов деятельности. Научно-исследовательская деятельность студентов — процесс совместной творческой деятельности студента и преподавателя (научного руководителя) по выявлению сущности изучаемых явлений или процессов, систематизации субъективно и объективно новых знаний, поиску закономерностей, описанию, объяснению, проектированию. Основной целью научно-исследовательской работы студентов вуза является выявление талантливой молодёжи и повышение уровня научной подготовки специалистов среднего звена. Задачи научно-исследовательской деятельности студентов: привить первоначальные систематические навыки выполнения теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работ в единстве образовательного и творческого процессов; обеспечить прочное и глубокое усвоение знаний по специальным и смежным

дисциплинам; развить творческое, аналитическое мышление, способности к творческой работе, расширить теоретический кругозор; выработать умения по применению теоретических знаний для решения конкретных практических задач; расширить знания по основным для данной специальности направлениям науки и техники; формировать потребности и умения самостоятельно пополнять свои знания по специальности, навыки работы в творческих коллективах; способствовать профессиональной и социальной адаптации. Научно-исследовательская работа студентов проводится в рамках научного студенческого общества, которое имеет свое название, эмблему, девиз. Для реализации поставленных целей необходимо: создать оптимальные условия для организации различных форм научно-исследовательской и научно-методической работы преподавателей и студентов; формировать интересы преподавателей и студентов к научно-исследовательской деятельности, умения и навыки проведения исследований. Формы организации научно-исследовательской работы преподавателей и студентов: участие преподавателей и студентов в работе научно-практических конференций, семинаров, «дней науки», грантах и др.; издание монографий, учебных пособий, методических указаний и т. п.; использование результатов научно-исследовательской работы в учебно-воспитательном процессе; выступления на страницах печати, по радио и телевидению, Internet и др. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа дает возможность развивать познавательную активность, развивает мышление, творческие способности у студентов, помогает формировать исследовательский опыт и интерес к научному познанию [18]. Исследовательская деятельность выступает как форма организации образовательного процесса, как деятельность, направленная на получение нового знания и структурная основа формирования исследовательского опыта. Следовательно, целью исследовательской деятельности является не только конечный результат, но и сам процесс, в ходе которого формируется исследовательский опыт, как личностное

приобретение учащегося. Исследовательский опыт можно определить, как совокупность практически усвоенных знаний, умений, навыков и способов деятельности, полученных в ходе исследовательской деятельности, которое в дальнейшем обеспечивают субъектное отношение к выполняемой деятельности, обращенность к своим возможностям в ходе выполнения последующей исследовательской деятельности, тем самым, способствуя формированию исследовательской компетенции. Студент, занимающийся исследованием, способен переносить исследовательский опыт на разные сферы деятельности и применять в различных ситуациях, что подтверждает полифункциональность, универсальность и надпредметность структурных составляющих исследовательского опыта. Данный опыт мобилен, подвижен, вариативен в любой ситуации и на любом предметном материале. Многомерность исследовательского опыта подтверждается применением студентом структурных элементов исследовательского опыта в формировании не только исследовательской компетенции. Так, опыт самостоятельного получения информации из различных источников, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных необходим в формировании и проявлении ключевой информационной компетенции. Опыт использования для познания окружающего мира различных методов исследования необходим при становлении и проявлении проблемной ключевой компетенции. Навык выбора и использования выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (принимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение); навык представления результатов и выводов исследования; опыт выступления с результатами исследования участвуют в формировании коммуникативной ключевой компетенции. Другими словами, исследовательский опыт содержит структурные составляющие, являющиеся базовыми в формировании и проявлении многих ключевых компетенций, что определяет значимость его

формирования. Опытнo-экспериментальная работа проводилась на базе Сибирского федерального университета. В работе принимали участие студенты 2-5 курсов различных институтов. Сначала была обозначена экологическая проблема, которую есть возможность частично решить, в стенах и кампусе Сибирского федерального университета. Затем был разработан план по решению экологической проблемы. Проведён социальный опрос среди студентов, преподавателей и сотрудников о том, что они знают об экологической обстановке. Было принято решение о разработке информационно-ресурсного обеспечения.

## **1.2 Управление молодежными экологическими проектами**

**Управление проектами** – системное применение методов и инструментов управления в целях получения заданных результатов проекта.

Устоявшийся русскоязычный термин «управление проектом» неточно передает суть обозначаемого им явления, так как четко разграничивает управление как некоторую деятельность, которая в целом не отличается от какого бы то ни было другого управления, и проект как объект этой деятельности, испытывающий на себе управление [14]. На самом деле в отличие от термина «управление проектом» термин «проектное управление» более приемлем, так как понятие «проект» переносится в свойство самого управления, тем самым подчеркивая специфику проектного управления и обозначая разницу между ним и другими видами управления.

Проект – это системный комплекс плановых (финансовых, технологических, организационных и прочих) документов, содержащих комплексно-системную модель действий, направленных на достижение оригинальной цели. То есть сам проект не следует понимать, как особый вид деятельности по управлению чем-либо. Проект – это всесторонний план, полноценная модель действий. Проект необходимо разработать и



реализовать, что и составляет укрупненное содержание управления проектом.

С точки зрения системного подхода проект может рассматриваться как процесс перехода из исходного состояния в конечное – результат при участии ряда ограничений и механизмов (смотреть рисунок 1).

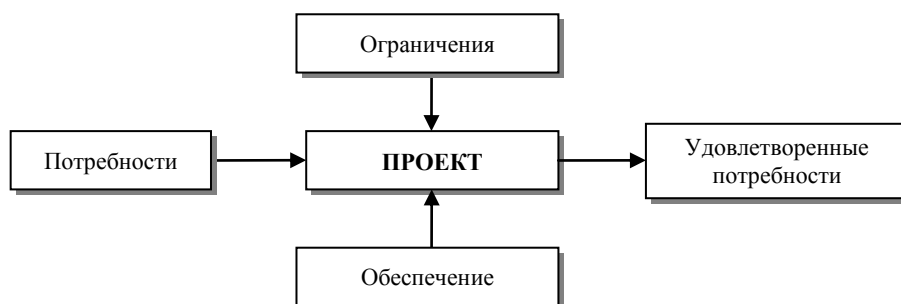


Рисунок 1 – Проект как процесс перехода системы из исходного состояния в конечное

Проект – некоторая задача с определенными исходными данными и требуемыми результатами (целями), обуславливающими способ ее решения. Проект включает в себя замысел (проблему), средства его реализации (решения проблемы) и получаемые в процессе реализации результаты.

Основываясь на разработках американской Ассоциации руководителей проектов (Project Manager Institute), выделим функции, которыми приходится управлять менеджеру проекта [34]:

- интеграцией и содержанием проекта (разработка концепции, определение предметной области проекта, распределение работ, установление отчетности, введение системы контроля, завершение проекта);
- качеством – управленческие (обеспечение качества) и технические аспекты (контроль качества);
- сроками (планирование и контроль времени в проекте, оценка продолжительностей, календарное планирование);
- стоимостью (оценка и прогнозирование стоимости, сметы и бюджета, контроль стоимости, использование стоимостных показателей);

- рисками;
- человеческими ресурсами;
- коммуникациями;
- контрактами и обеспечением ресурсами (поставками).

Управление каждой из этих функций предусматривает учет десятков, а в крупных проектах – и сотен различных факторов и составляющих. Методика управления проектами позволяет придать этим процедурам системность и целенаправленность.

Таким образом, управление проектами можно рассматривать как интегрированный взаимосвязанный процесс.

Основываясь на вышеизложенных определениях, можно дать краткое представление о проблемах, возникающих в процессе осуществления деятельности по проектному управлению. Необходимо понять, почему некоторые проекты, несмотря на наличие заинтересованных, квалифицированных сотрудников и разработанных методик, заканчиваются неудачами, а большая часть проектов выполняется с превышением установленных сроков и сметы расходов.

Поскольку проектная деятельность организации представляет собой интегрированный взаимосвязанный процесс, то переход на процессное управление означает переход на управление деятельностью отличие от управления структурами, характерного для функционального управления. В то же время структуры как раз и должны служить для управления деятельностью.

Рассмотрим некоторые результаты реализации процессно-ориентированного подхода [16].

а) Сокращается время выполнения процесса при одновременном повышении качества выполняемых работ за счет исключения операций передачи информации по иерархии управления. При функциональном подходе в среднем 20 % времени тратится на выполнение операций, а 80 % – на передачу результатов. Фактически, деятельность руководителей

направлена на то, чтобы «склеить» функции в процессы, при этом искажается передаваемая информация, ухудшается качество результата.

б) Возникает возможность оценки эффективности операций (функций), выполняемых в рамках процесса, с точки зрения эффективности процесса в целом. При функциональном подходе результаты работы сотрудников оцениваются, исходя из субъективного представления руководителя функционального подразделения о качестве результата операции, а не с точки зрения добавления стоимости конечному результату процесса.

в) Обеспечивается согласованность результатов в рамках процессов. Функциональный подход характеризуется противоречиями в действиях и интересах функциональных подразделений организации, что в итоге снижает эффективность процессов.

г) Снижаются накладные расходы и, как следствие, стоимость результатов процесса. При функциональном подходе расходы растут за счет большого количества операций, возникающих как из-за необходимости частой передачи информации и промежуточных результатов между функциональными подразделениями, так и из-за большого числа ненужных операций, порождаемых отсутствием понимания исполнителями своей роли в процессе.

д) Появляется возможность построить систему мотивирования персонала, базирующуюся на поощрении сотрудников в зависимости от достижения результатов процессов, в которых они участвуют. При функциональном подходе заинтересованность сотрудников в конечном результате отсутствует, так как основным потребителем итогов их работ являются функциональные руководители.

Процессно-ориентированный подход к управлению позволяет организовать деятельность таким образом, чтобы она была гибкой, направленной на постоянное улучшение качества конечного продукта, снижение его стоимости и удовлетворение клиента.

Стадии процесса управления проектами.

Для каждой фазы проекта и для каждой функции процесса управления в общем случае содержатся стандартные стадии управленческого цикла[17]. Под стадией управления проектом понимается совокупность мероприятий (процессов), обеспечивающих достижение одного из следующих результатов:

а) Инициация – санкционирование начала проекта или очередной фазы его жизненного цикла.

- Анализ проблемы и определение стратегии ее решения;
- Определение содержания и границ проекта как основы для принятия решений;
- Анализ состояния и возможностей эксплуатирующей организации;
- Декомпозиция проблемы на взаимосвязанные задачи, отражающие структуру самого проекта
- Определение заинтересованных лиц проекта
- Определение внешних и внутренних ограничений и требований
- Формирование критериев оценки успешности завершения проекта
- Выбор основных исполнителей и поставщиков
- Заключение основных контрактов.

б) Планирование – определение наилучшего способа действий для достижения целей фазы жизненного цикла проекта с учетом складывающейся обстановки:

- Определение объема и основных этапов работы
- Разработка графика работ
- Формирование организационной структуры проекта, распределение функциональных обязанностей и ответственности
- Планирование ресурсов
- Выбор исполнителей отдельных работ и поставщиков, услуг, материалов и оборудования
- Определение исходных рисков

– Адаптация проектных процедур операционного стандарта или разработка дополнительных проектных процедур

– Планирование структуры и формы отчетности.

в) Организация выполнения – реализация плана фазы жизненного цикла проекта (от выдачи задания до получения результата).

– Заключение контрактов с исполнителями и поставщиками

– Организация выполнения запланированных работ

– Распределение информации (информирование заинтересованных сторон, ведение архивов)

– Обеспечение качества

– Мониторинг текущих рисков проекта, решение возникающих проблем, реализация необходимых изменений в планах, бюджете и/или содержании проекта.

г) Контроль и регулирование – выявление фактов отклонения фактического выполнения фазы жизненного цикла проекта от запланированного и принятие корректирующих.

– Регулярная отчетность о ходе выполнения проекта

– Контроль сроков и объемов выполнения работ

– Контроль затрат, сметы и бюджета проекта

– Контроль мероприятий по снижению рисков

– Контроль качества.

д) Закрытие – завершение и закрытие проекта или фазы жизненного цикла проекта. Предусматривает закрытие контрактов, административное завершение проекта, рассмотрение и анализ результатов. Заключительный анализ результатов проекта и формирование сводного отчета о его реализации.

Самыми важным этапом в управлении молодёжными проектами является организация планирования и контроль за исполнением. Можно любой этап обозначить важным и обосновать это, но если рассматривать управление молодёжными проектами, то главный акцент падает на план и

контроль. Молодёжные проекты обладают особой спецификой, которая раскрывается как в команде организаторов-исполнителей, так и в целевой аудитории – участниках проекта. Планирование деятельности и достижение максимальной эффективности станут ключевыми факторами успешности проекта. Планирование покажет и объем работ и заставит определить необходимые ресурсы. [18].

Успешность любого проекта, социального, экологического, экономического, или любого другого, определяется эффективностью его замысла, в котором смешаны интересы всех участников. При этом, безусловно, важно хорошее управление процессом выполнения проекта. Специалисты выделяют следующие подходы к управлению проектами: функциональный, динамический, предметный и процессный.

Функциональный подход предполагает рассмотрение основных функциональных видов управленческой деятельности: анализ, планирование, организацию, контроль, регулирование. Для начала при создании экологического проекта необходимо проанализировать сроки его реализации, возможность рисков, которые могут навредить окружающей среде и обществу, а также следует учитывать качество данного проекта, то есть создание благоприятной экологической среды[19]. Планированию подлежат закупка нужного оборудования и материалов, строительные работы и т.д. Следует контролировать все действия, направленные на реализацию проекта, следить за тем, чтобы они не наносили вред внешней среде, а наоборот, восстанавливали и сохраняли ее.

Динамический подход учитывает рассмотрение во времени процессов, которые связаны с реализацией основных стадий и этапов осуществления проекта. Один из элементов такого подхода – это анализ проблемы. Другими словами, для создания экологического проекта надо определить все трудности, связанные с экологией и установить масштабы трагедии. Также

необходимо разработать концепцию проекта, то есть идеи и этапы его реализации.

И наконец, предметный подход определяет структуризацию управленческого процесса по объектам проекта, на которые направлено управление. Подобный подход предполагает два типа объектов: производственные объекты (первый тип) и элементы, связанные с деятельностью по обеспечению реализации проекта (второй тип).

Последний тип (процессный) позволяет планировать финансы, которые затрачиваются на какой-либо экологический проект; кадры, с помощью которых реализуется проект; риски, контроль и т.д. Все эти элементы второго типа предметного подхода обеспечивают получение желаемого результата при реализации экологического проекта.

Процессный подход к управлению экологическими проектами представлен на рисунке 2. Данные рисунка 2 показывают, что все процессы в управлении экологическими проектами взаимосвязаны. Каждый элемент не может приступить к действию, прежде чем завершится предыдущий процесс.



Рисунок 2 – Процессы управления экологическими проектами

Следует выделить основополагающие принципы управления экологическими проектами различного уровня [20]:

– Охрана природы – общественно необходимая деятельность. Значит, затраты, которые производит государство на охрану окружающей среды важны так же, как и на культуру, спорт, образование, здравоохранение и т.д.

– Приоритет экологической безопасности населения. Качество внешней среды, сохранение ресурсов определяет долголетие, хорошее физическое и психическое состояние каждого человека в любой стране.

– Принцип историчности. Организация природоохранной деятельности и реализация природоохранной политики требуют знания естественной истории природных объектов.

– Принцип системности. Определяет рассмотрения любой природоохранной проблемы, как части более общей.

– Охрана природы в процессе её использования. Обозначает, что сохранять природу необходимо при любых действиях человека.

– Принцип оптимизации. Максимально полное удовлетворение потребностей людей при минимальном отрицательном воздействии на окружающую среду.

– Принцип превентивности природоохранных мероприятий. Означает, что предупреждение неблагоприятных последствий обходится дешевле, чем ликвидация последствий аварий и катастроф.

Особую роль в управлении экологическими проектами играют международные стандарты. Особенность эко-проектов состоит в том, что они должны регулироваться как стандартами в области управления проектами, так и стандартами в области экологического менеджмента (таблица 1).

Принятые и разрабатываемые стандарты ISO серии 14000 охватывают такие направления, как системы экологического управления, экологический аудит, экологическая маркировка, оценка характеристик экологичности, а также термины и определения.



На данный момент существует более 20 международных стандартов серии 14000. Основным предметом данного стандарта является система экологического управления. Название всех этих стандартов соответствуют задачам и целям разного рода экологических проектов. Поэтому ISO 14000 играет очень важную роль в разработке подобных планов.

Если следовать подобным стандартам (смотреть таблицу 1), то можно обеспечить снижение отрицательного воздействия на внешнюю среду на организационном, национальном и международном уровнях. Все это позволит улучшить критерии влияния на окружающую среду, условия международной торговли и создание наиболее экологически чистых продуктов. Именно поэтому различные предприятия проходят экологическую сертификацию, процедуру подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя и потребителя организация удостоверяет в письменной форме соответствие продукции (работ, услуг) экологическим требованиям и документам, чтобы в дальнейшем хорошо управлять экологическими проектами. Ведь любые подобные проекты направлены на такие же цели: сохранение окружающей среды, а также создание безвредных товаров [21].

Таблица 1 – Международные стандарты в области управления экологическими проектами

Стандарты экологического менеджмента	Стандарты управления проектами	Стандарты устойчивого управления проектами
- ISO 14001 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению;	- Project Management Body of Knowledge (PMBOK) Руководство к своду знаний по управлению проектами;	- GPM P5 Стандарт по устойчивому управлению проектами;
ISO 14004 Системы экологического менеджмента. Руководящие указания по принципам, системам и методам обеспечения функционирования;	IPMA Competence Baseline (ICB) Стандарт, описывающий международные требования к компетентности специалистов по управлению проектами;	ISO 26000:2010 «Руководство по социальной ответственности» и т.д.
ISO 14015 Экологический менеджмент. Экологическая оценка площадок и организаций;	ISO 10006 Руководство по менеджменту качества при проектировании т.д.	
ISO 14020 Экологические этикетки и декларации. Основные принципы;		
ISO 14031 Управление окружающей средой. Оценивание экологической эффективности.		

Стандарты ISO 14000 обеспечивают создание эффективной системы управления предприятием. В то время как такие системы позволяют создавать экологические проекты, благодаря которым устанавливается устойчивое экономическое развитие.

Управление проектами рассматривается ведущими организациями как один из главных факторов эффективного развития. В соответствии с международными стандартами в области управления проектами продуктами проекта могут быть товары предприятия (результаты научных и маркетинговых исследований) и решение разных внутренних производственных задач (повышение качества продукции и эффективности организации труда, оптимизация финансовых потоков). Управление проектами является частью системы менеджмента предприятия.

Устойчивое управление проектами – это современный подход, позволяющий организациям реализовывать проекты и увеличивать прибыль с применением принципов устойчивого развития и исполнения показателей в социальной, экономической и экологической областях. Такое управление проектами необходимо для того, чтобы минимизировать риски, которые могут произойти в результате реализации проекта, а также устранить негативное воздействие на окружающую среду. Устойчивое управление проектами объединяет стандарты в области экологии с существующими методиками и процессами в области проектного менеджмента [22]. Таким образом, можно сделать вывод о том, что экологические проекты очень важны для окружающей среды и общества в целом. С их помощью можно решить большое количество существующих проблем экологии. А для реализации подобного рода проектов могут использоваться различные подходы и методологии в зависимости от типа экологического проекта.

Проведение полного экологического анализа заставляет задуматься о классификации проектов по степени влияния на окружающую среду, о контроле за выполнением, о сопутствующей документации, о согласованиях условий реализации проекта. Таким образом экологическая оценка позволит

участникам проекта лицезреть все экологические аспекты проекта и выделить преимущества в будущей реализации. То есть планировка мероприятий по экологической безопасности, финансовая оценка мероприятий, обозначение всех гипотетических экологических проблем[23]. Действия экологического анализа в зависимости от стадии реализации проекта (представлены в таблице 2).

Таблица 2 – Действия экологического анализа в зависимости от стадии реализации проекта

Этап реализации проекта	Экологическая процедура	Результат проведения экологической процедуры
Формирование концепции проекта	Сбор информации об экологическом состоянии, влияющей на реализацию проекта	Определение экологических критериев, классификация проекта
Составление плана	Первоначальный экологический анализ	Доклад/отчет о первоначальном экологическом анализе
Финансовая оценка результатов реализации проекта	Определение экологических условий для реализации проекта	Отчет о финансовой оценке экологических условий проекта
Представление проекта спонсорам и инвесторам	Определение и согласование экологических параметров проекта, мероприятий по экологическим аспектам проекта	Внесение всех экологических условий и мероприятий в контракт о реализации проекта
Реализация проекта	Контроль экологических параметров проекта, а также экологических мероприятий в ходе реализации проекта	Отчет по контрольным мероприятиям в ходе реализации проекта
Этап реализации проекта	Экологическая процедура	Результат проведения экологической процедуры
Завершение проекта, оценка результатов реализации проекта	Оценка результатов экологических мероприятий проекта, проведение экологического анализа	Отчет о результатах реализации проекта

Сбор информации о проекте и его классификации – есть начало анализа экологического проекта. Далее пул полученных данных подвергается оценке.

Чтобы оценка была максимально объективной следует иметь достаточный уровень компетенций, то есть иметь представление об экологическом воспитании, которое сейчас является одним из приоритетных направлений в системе школьного и высшего образования. Способы воздействия на чувства молодёжи, их сознание, взгляды и представления являются одной из потребностей в общении с природой. Ввиду процесса

глобализации современного мира, международного сотрудничества создаются возможности для общения не только внутри одной группы, университета, города, страны, но и представителями разных культур в рамках решения задач защите окружающей среды и экологическому воспитанию. Особую значимость имеет формирование готовности и способности к межкультурному общению на иностранном языке, то есть владение межкультурной коммуникативной компетенцией[24].

Проектный менеджмент - системное применение методов и инструментов управления различными функциональными областями проектов, портфелей и программ проектов в целях получения заданных результатов [20]. Экологическая деятельность, т.е. экологически ориентированная хозяйственная и иная деятельность по обеспечению экологической безопасности, охране окружающей природной среды, адаптации и формированию здоровьесберегающей окружающей среды, обеспечивается проектным менеджментом по двум основным направлениям:

- Управление экологической деятельностью как функциональным компонентом системы управления проектом. Для наиболее экологически опасных или значимых проектов в контур управления включается специальная подсистема (функциональная область): Обеспечение безопасности или адаптации, в т.ч. экологической.

- Решение специфических экологических задач по охране окружающей среды, санации, реабилитации, рекультивации и мелиорации её объектов посредством выполнения специальных экологических проектов.

**Экологические проекты** – это проекты, направленные на охрану окружающей среды и восстановление ее компонентов, результатами реализации которых являются предотвращение экологических катастроф, сохранение и восстановление биоразнообразия, экологизация производства, снижение заболеваемости и смертности населения экологически неблагополучных территорий. К экологическим проектам относятся проекты развития и гармонизации системы экологического образования, систем

экологического мониторинга, систем экологического управления антропогенной нагрузкой на окружающую среду, системы правовой, нормативной и методической документации в сфере экологического управления и безопасности, образования и охраны окружающей среды.

Для получения высоких результатов следует уделять много внимания управлению проектом. Одной из воспитательных задач проектной деятельности учащихся является воспитание самоорганизованной личности, воспитание ответственности перед другими [26]. Между тем, когда дело доходит до того, чтобы группа людей организовалась для выполнения проекта, поиск правильной организационной системы иногда может быть самой ключевой для достижения конечной цели.

В качестве управления проектом использовался сервис Trello – бесплатный веб-инструмент и приложение для смартфонов и айфонов для сокращения количества электронных писем, встреч и документов. Это инструмент организации и управления совместной деятельностью, который позволяет многим людям просматривать, добавлять, редактировать и отслеживать несколько задач, которые составляют проект.

Trello требует создания бесплатной учетной записи или просто можно войти с помощью учетной записи Google. Есть и платная версия, более расширенная версия сервиса, но и бесплатная тоже способна на многое.

Вы создаёте группу, приглашаете в неё участников.

Trello состоит из плиток, колононок и карточек, которые заполняют участники проекта. Количество участников групп не ограничено. Каждая доска содержит столько столбцов, сколько вы наметили. К примеру, это могут быть этапы работы над проектом. И тогда будет удобно отслеживать работу каждого участника, определить степень его выполнения. Карточки – это своеобразные заметки. Вы можете добавить их в любой столбец и перетаскивать между столбцами. Карты могут содержать названия, описания, контрольные списки, комментарии, категории, теги, вложения и ссылки на Google Drive или Dropbox. Вы также можете назначать участников по каждой

карточке, чтобы отслеживать, кто должен нести ответственность за каждый аспект проекта.

Проект может быть приватным или публичным, дающий доступ всем, но редактировать проект могут только члены проектной группы. Посмотрите небольшой набросок.

И главное. Самая большая проблема при организации проектной деятельности с использованием такого и подобных интерактивных органайзеров – убедить всех использовать систему. Это уже вопросы исполнительской дисциплины. Тем не менее, Trello – это интуитивно понятный инструмент, который можно использовать на любом мобильном устройстве или на компьютере, подключённом к Интернету.

Пользователи могут подписаться на получение обновлений для определенных карт и могут получать их на электронную почту. Поэтому легко оставаться на связи и следить за ходом проекта.

## **Выводы к первой главе**

В ходе исследования социальных и педагогических условий организации молодёжных экологических проектов на базе Сибирского федерального университета был выявлен ряд критериев, которые позволили разработать и успешно реализовать молодёжный экологический проект, в который были вовлечён весь университет. Таким образом для успешной реализации молодёжных экологических проектов необходимо:

- чёткая инфраструктура образовательного учреждения, на базе которого будет реализован проект;
- наличие ресурсного центра, в качестве базы;
- грамотное владение интернет-технологиями;
- составление и следование чёткому плану;
- владение уникальными компетенциями.

Для управления молодёжными проектами был проведён анализ подходов по управлению и выбран оптимальный под реалии Сибирского федерального университета - функциональный. Данный подход включает в себя: анализ, планирование, организация, контроль, регулирование. Этими же компонентами стали этапы реализации проекта: анализ проблемы и обоснование, планирование проекта и формирование команды, организация или реализация проекта. На этапе контроля и регулирования решались задачи по анализу эффективности работы над проектом, изучение степени достижений, а также получение обратной связи от организаторов и участников проекта.

## 2 Информационно-ресурсное обеспечение молодёжных экологических проектов

### 2.1 Содержание информационно-ресурсного обеспечения молодежных экологических проектов

Любое мероприятие, акция и проект делится на организаторов и участников. Молодёжный экологический проект «Green project SibFU» не стал исключением.

До организации структуры информационно-ресурсного сопровождения необходимо чётко разграничить что делает организатор(-ы) и что делают участники (смотреть таблицу 3).

Таблица 3 – Деятельность организаторов и участников в молодёжном экологическом проекте

Организатор	Участник
Взаимодействует с государственными органами и администрацией университета	Следует инструкциям организаторов
Составляет план по реализации проекта (дорожную карту)	Выполняет задачи согласно плану, соблюдая сроки
Организует работу команды, выделяет ключевые моменты	Использует максимум информации, прокачивает свои навыки и компетенции
Проводит анализ проделанной работы и собирает обратную связь	Переносят полученный опыт участия в проекте на свою жизнь

Для информационно-ресурсного обеспечения была создана интерактивная карта на платформе Trello (Рисунок 3), которая поделена на доски, содержащие задачи с реализованным проектом с учётом всех задач.

Доски в Trello разделены на описательные и временные составляющие «Задачи», «Делаю», «Сделано», «Результаты». На любом этапе реализации проекта можно отследить что уже сделано, что ещё надо сделать, какие задачи нужно добавить, а какие убрать, а также можно легко отметить результаты и занести туда показатели эффективности по каждой задаче.



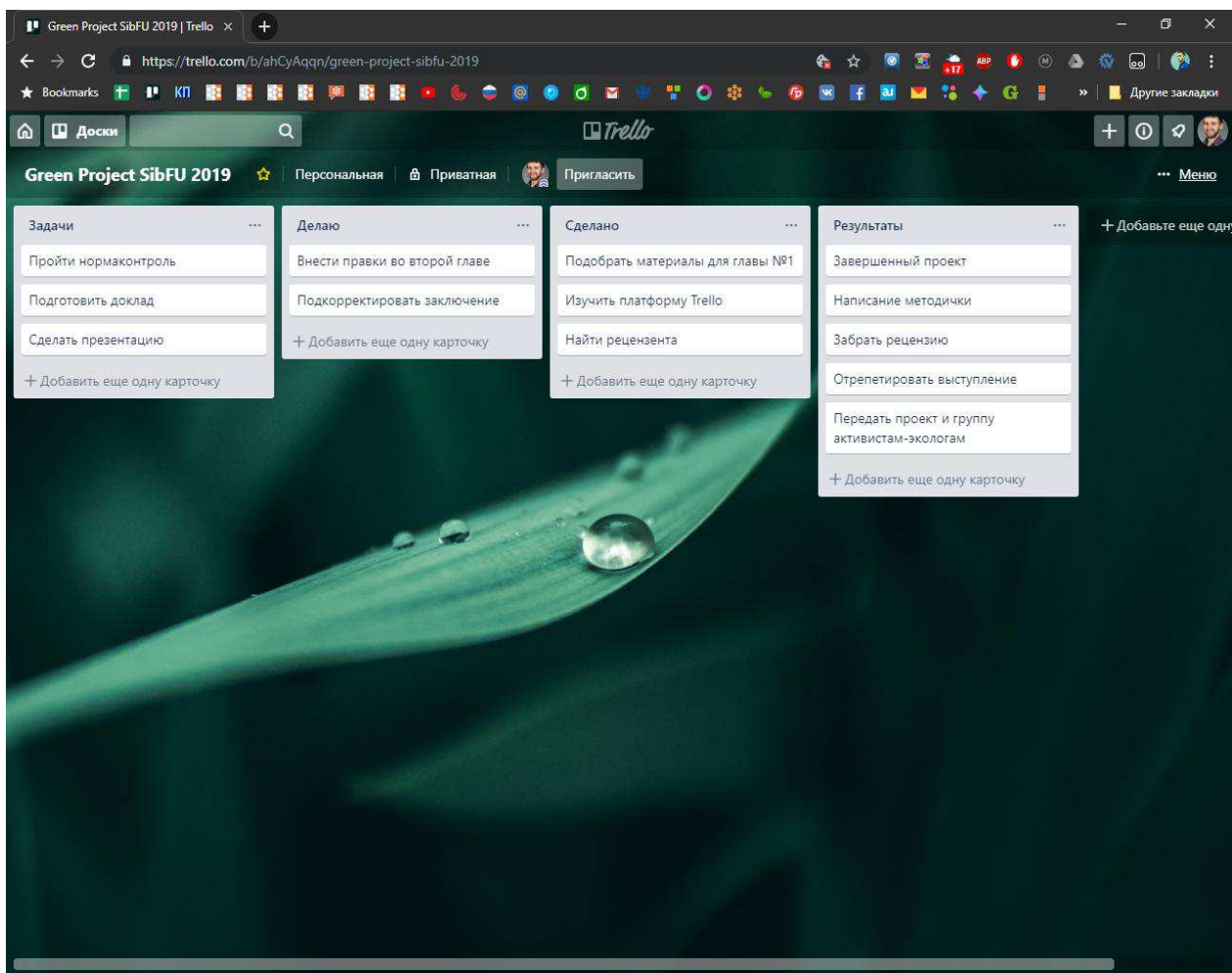


Рисунок 3 – Платформа Trello

На платформе существует система маркировки задач, чтобы задачи можно было проще отыскать и поделить на группы. Кроме этого каждая задача имеет более десятка параметров (рисунок 4), которые позволяют не только описать ту или иную задачу, но и произвести ряд манипуляций с тем, кто исполнитель, в какой срок нужно исполнить и так далее. Руководитель проекта может с лёгкостью наблюдать за любыми изменениями и получать оперативную обратную связь, в том числе и в виде медиафайлов, которые есть возможность прикрепить. Этими файлами может быть, как инструкция что конкретно сделать нужно в этой задача, так тут может быть отчёт о проделанной работе.

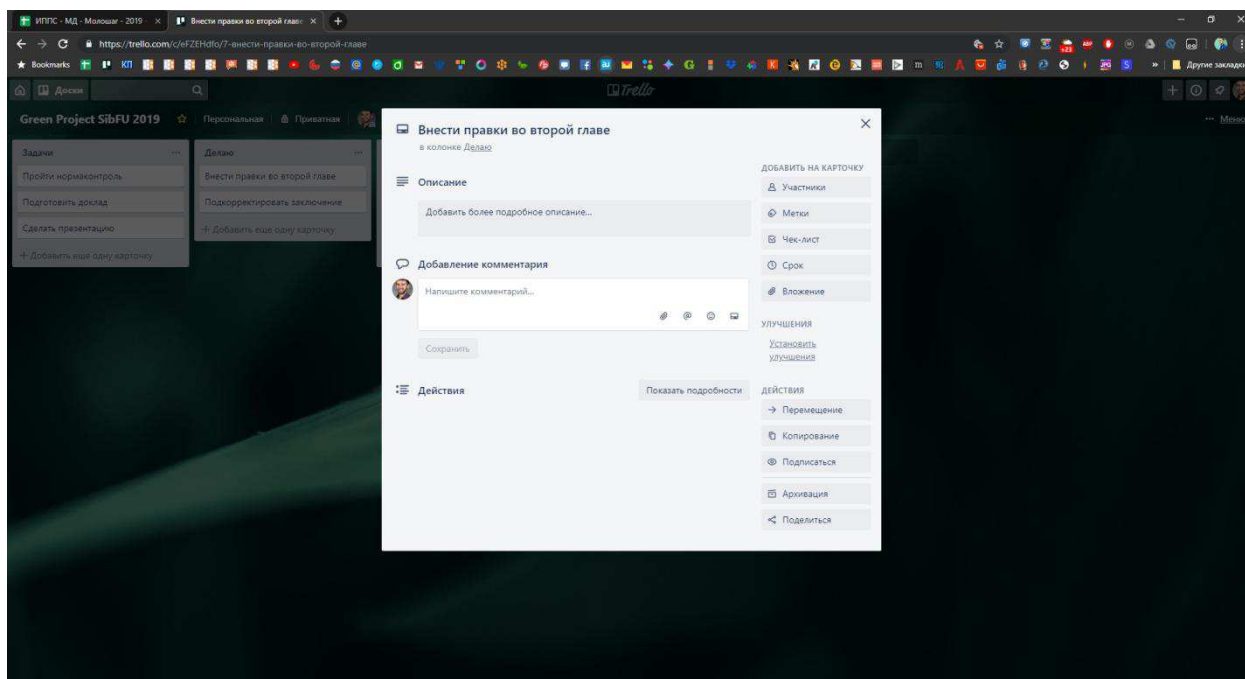


Рисунок 4 – Параметры задач в Trello

В целях упрощения сопровождения новых молодёжных экологических проектов были разработаны методические материалы, собранные в инструкции по реализации молодёжных экологических проектов на базе реализованного экологического проекта «Green project SibFU».

В методичку вошли следующие главы:

- Что есть проектная деятельность.
- С чего начинается проект.
- Трудности реализации проектов в образовательном учреждении.
- Примеры реализации экологических проектов и акций в Сибирском федеральном университете.

Также для информационно-ресурсного обеспечения была создана группа в социальной сети «ВКонтакте», в которой было описание проекта. Группа была наполнена информационными постами об экологии в целом и о конкретном проекте «Green project SibFU» (Рисунок 5).

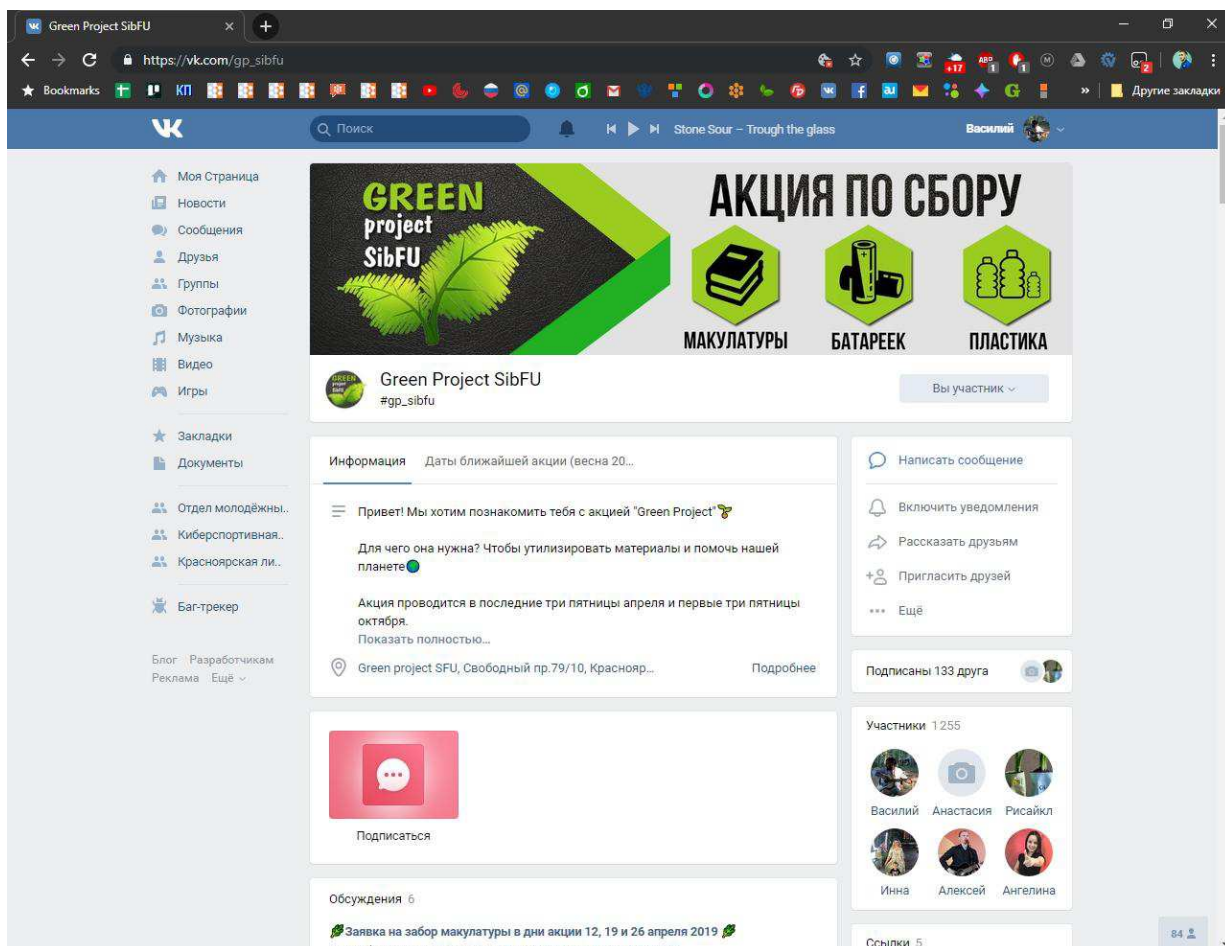


Рисунок 5 – Группа в социальной сети «ВКонтакте»

Группа посвящена популяризации экологичного образа жизни, так как проект – это процесс, имеющий начало и конец, то нельзя назвать проектом то, что систематически повторяется. Отсюда было принято решение преобразовать реализованный проект в экологическую акцию.

Управление проектом происходит за счёт слаженной работой команды и использования информационно-ресурсного обеспечения.

Этапы управления проектом можно поделить на подготовку, реализацию и завершение. На каждом из этапов были задействованы весь инструментарий по информационно-ресурсному сопровождению: велась группа, собиралась статистика по объемам сбора, была снята реклама отдельного сбора с последующей трансляцией на плазменные панели СФУ, был подобран материал для методички.

Подготовка проекта – ключевой момент в проектной деятельности. На этом этапе можно разрешить большинство вопросов, которые возникнут в момент реализации. Можно предубедить проблемы и минимизировать риски, если правильно спланировать все детали реализации проекта на момент подготовки.

Заниматься этапом подготовки нужно всей команде. Для этого следует осуществить набор в команду. Специфика набора в команду простая. Любой желающий студент может привнести свой вклад в проект.

Если мы говорим об экологическом проекте, то важно, чтобы каждый член команды сами не мусорили и вели экологичный образ жизни.

Реализуя проект на базе университета нужно согласовать все моменты с администрацией:

- приказ, в котором будут указаны разграничение задач среди университетских структур, где будет описана смета проекта и план реализации.

- служебные записки на внос и вынос оборудования, заказ автотранспорта, печать анкет и так далее. Как бы это не было парадоксально, но в цифровой век и перевод всего печатного в электронный вид количество бумагозатрат не уменьшилось, а только увеличилось. В рамках проекта был выявлен факт, что большинство сотрудников и студентов просто выбрасывают печатную продукцию в мусор, который затем отвозят на мусорные полигоны за город.

В связи с чем на базе сайта СФУ была организована площадка (Рисунок 6), где можно оставить заявку на забор макулатуры в любое время с возможностью получить акт об уничтожении, а также получить канцелярию за сданную макулатуру.

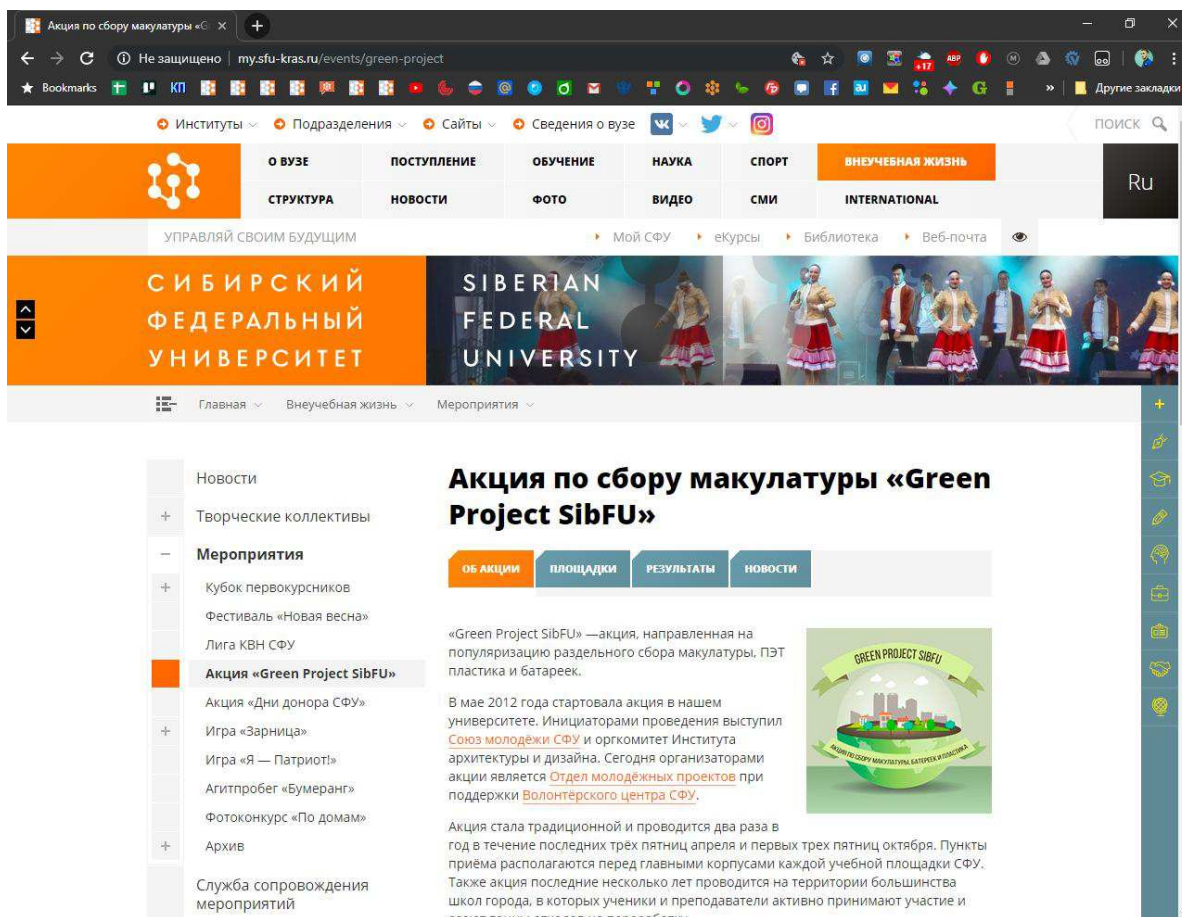


Рисунок 6 – Сайт проекта

Набор команды осуществлялся с помощью социальной сети «ВКонтакте». За пару месяцев до запуска проекта в группе проекта размещалась новость о наборе волонтеров. Далее эта новость распространялась в группы институтов, подключался Волонтерский центр СФУ.

Весной и осенью каждого года проходил набор активистов для проекта. Коллаборация составляла 50%. Половина студентов выходила из проекта, новая партия включалась в работу.

## 2.2 Экспертная оценка информационно-ресурсного обеспечения молодежных экологических проектов

Объект исследования – информационно-ресурсное сопровождение молодежных экологических проектов.

Экспертная оценка была составлена на основании качественных и количественных показателей, реализованности проекта, возможности перенести опыт на другое образовательное учреждение (таблица 3).

Релевантность каждого вопроса анкеты обоснована следующим образом:

1) Соответствует ли заявленная электронная среда прославленным задачам. Этот вопрос подразумевает обоснованность информационно-ресурсного обеспечения с точки зрения информационного поля. Произведена ли максимальная интеграция возможностей информационно-ресурсной среды в проекте.

2) Содержание электронной среды соответствует явным показателям реализации проекта. Или по-другому, помогла ли электронная среда добиться высоких результатов и прозрачности проекта. Всё ли отражено в электронной среде для получения положительного эффекта от реализации проекта.

3) Отражает ли этапы реализации проекта электронная среда. Выделен ли анализ проблемы и обоснование, описан ли план реализации проекта и как формируется команда, а также пошаговое описание реализации проекта. Электронная среда делает повсеместно-доступным информацию о ходе реализации проекта и позволяет находиться здесь и сейчас.

4) Материалы по информационно-ресурсному обеспечению представлены в доступной форме. Подробное описание основ информационно-ресурсного обеспечения позволяет быстро погрузиться в проект и сделать какие-то выводы любому субъекту, включенному в тему молодёжных экологических проектов. Доступность материалов поможет разобраться в теме реализации и управления молодёжным экологическим проектом любому желающему.

5) Реализуется ли коммуникативный эффект. Эффективная коммуникация делает человека востребованным специалистом в любой сфере. Информационно-ресурсное обеспечение помогает наладить

взаимопонимание внутри команды и взаимодействие команды организаторов и участников проекта.

6) Реализуется ли эффект командной работы. Командная работа заключается в соблюдении всех сроков выполнения задач, в взаимовыручке, в развитии социальных навыков. Информационно-ресурсное обеспечение подстёгивает команду держаться друг за друга и вовремя помогать советом или делом при выполнении той или иной задачи.

7) Позволяет ли содержание информационно-ресурсного обеспечения организовать исследовательскую деятельность в рамках проекта. Использование электронной среды в информационно-ресурсном обеспечении позволяет собирать и обрабатывать информацию, например, о том какое подразделение затрачивает много бумаги в рамках работы, какое нет; какой процент студентов и сотрудников вовлечены в проект; используют ли полученные знания в рамках проекта в бытовой жизни. Вся эта информация может послужить предпосылкой к написанию статьи об экологическом эффекте в рамках молодёжного проекта.

8) Возможна ли мультипликативность проекта. Если продукт хорош, то почему бы им не поделиться. Возможность использовать разработанное информационно-ресурсное сопровождение в другом образовательном учреждении даст положительный эффект для окружающей среды и всего человечества.

9) Реализована ли высокая степень вовлеченности студентов в проектную деятельность. Какое количество организаторов-сотрудников и организаторов-студентов вовлечены в информационно-ресурсное сопровождение. Благодаря наличию информационного поля и трансляции позитивного контента степень вовлеченности увеличивается. Вовлеченность студентов в проектную деятельность развивает необходимые компетенции для социализации.

10) В какой мере реализовано взаимодействие между организаторами проекта и вузом. Использование ресурсов по максимуму призывает к

добровольному участию всех структур университета в экологическом проекте. Мотивирует вести экологический образ жизни как на работе, так и дома. Человек чувствует себя полезным, когда вовлечён в такую деятельность. На почве взаимодействия организаторами проекта и администрацией вуза создаётся благоприятная атмосфера.

Экспертами выступили сотрудники отдела молодёжных проектов:

- О.Е. Дынина – начальник отдела молодёжных проектов;
- А.А. Межеумова – специалист отдела молодёжных проектов;
- М.С. Хабибуллоев – специалист отдела молодёжных проектов.

Таблица 3 – Экспертная оценка информационно-ресурсного обеспечения

Вопросы / Эксперты	О.Е. Дынина	А.А. Межеумова	М.С. Хабибуллоев	Итого (макс 6 баллов)
1	2	1	2	5
2	1	2	2	5
3	2	1	1	4
4	2	0	2	4
5	2	1	0	3
6	1	2	2	5
7	1	0	1	2
8	2	2	2	6
9	2	0	2	4
10	1	1	2	4

На основе этих данных были составлены диаграммы, из которых видно какие вопросы проработаны лучше, а над какими ещё следует поработать (Рисунок 7). Например, следует выделить, что в рамках информационно-ресурсного обеспечения молодёжного экологического проекта «Green project SibFU» сильной стороной стала мультипликативность проекта, а слабой возможность организации исследовательской деятельности.

Также следует заметить, что экспертами высоко оценены показатели соответствия электронной среды поставленным задачам (1), содержание электронной среды соответствует явным показателям реализации проекта (2) и очень хорошо реализована командная работа (6).



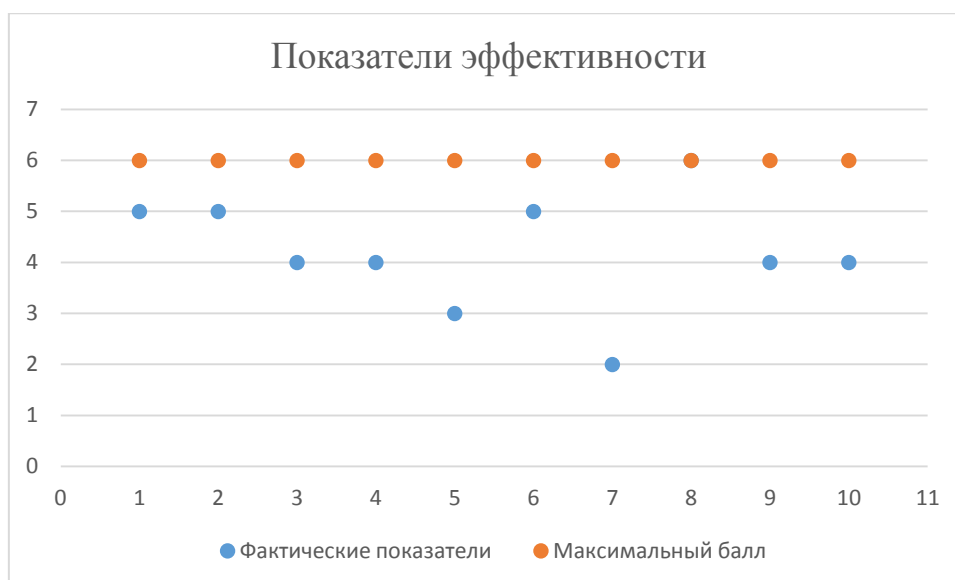


Рисунок 7 – Общая диаграмма показателей эффективности

Таким образом благодаря оценке экспертов мы можем судить об эффективности информационно-ресурсного обеспечения молодёжного экологического проекта «Green project SibFU».

## **Выводы ко второй главе**

В данной главе было рассмотрено информационно-ресурсное обеспечение молодёжных экологических проектов. Данное изучение позволило сделать ряд выводов.

Благодаря использованию сайта, плазменных панелей и онлайн-сервиса Trello был реализован экологический проект «Green project SibFU». Слаженная систематическая работа руководителя проекта, команды и администрации вуза позволили привить у сотрудников и студентов СФУ экологическую ответственность.

Формирование четких задач на платформе Trello позволило точно в срок реализовать молодёжный экологический проект «Green project SibFU». Использование Trello помогло подойти к решению задач системно. Данные по каждой задаче видел каждый член команды. Таким образом возникал социальный эффект или эффект командной работы.

Составление анкеты для экспертной оценки и анализ результатов показали полную картину об эффективности использования разработанной модели информационно-ресурсного обеспечения молодёжных экологических проектов.

Нет предела идеалу системы, поэтому для улучшения информационно-ресурсного обеспечения можно усилить проект через медийный канал генерацией уникального контента и размещением его не только в одной социальной сети «ВКонтакте», но и задействовать платформы сетей «Twitter», «Youtube», «Instagram» и «Facebook». Здесь можно найти большое количество единомышленников и получить обратную связь по всему миру. Имея неограниченные информационные ресурсы можно сделать популярное шоу или образовательные передачи с регулярным выходом.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что информационно-ресурсное обеспечение молодёжных экологических проектов — комплексное многогранное понятие, которому присущи с одной стороны простота,

прозрачность и эффективность, а с другой стороны требование владения большим объемом знаний, владения общими компетенциями по работе в команде и над проектом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе выполнен системный анализ отечественных и зарубежных работ. Создана система управления экологическим проектом на базе онлайн-сервиса Trello. Реализован экологический проект «Green project SibFU». Проведена оценка существующих конструктивных решений, а также путей повышения их качества на основе практики известных исследований и проведенных автором натуральных испытаний.

Использованы информационные ресурсы университета, на базе которого был реализован проект, позволяющие существенно поднять эффективность использования при исследовании.

Разработаны методические рекомендации для реализации молодёжных экологических проектов, с учетом специфики расположения кампуса и оптимизации ресурсов. Созданное информационно-ресурсное обеспечение позволило провести качественный и количественный анализ подготовленности университетской среды к систематическим экологическим проектам и акциям.

Выполнены исследовательские работы по взаимодействию членов команды и руководителя проекта. Налажен контакт между администрацией вуза и командой проекта.

В результате экспериментальных исследований, а именно практической части реализации экологического проекта «Green project SibFU», были выявлены предпосылки к созданию экологического движения при поддержке Управления молодёжной политики и Института экологии и географии.

Для системного решения задач исследования автором создано и впервые представлено информационно-ресурсное сопровождение молодёжного экологического проекта «Green project SibFU», позволяющее наглядно и обозримо провести мероприятие такого рода. Автором впервые представлены теоретические положения по определению и минимизации рисков при сопровождении молодёжных экологических проектов и акций.

Благодаря экспертной оценке были предложены и конструктивно проработаны технические решения для улучшения информационно-ресурсного сопровождения.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 23.11.1995. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Федеральный закон от 10.01.2002. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.06.1996. № 698 «Об утверждении положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы» [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.10.2008. № 283 «Об утверждении Административного регламента по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня» [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
5. Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 09.07.2003. № 575 «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке материалов, представляемых на государственную экологическую экспертизу» [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». (протокол заседания № 167 от 04.09.2008). – М., 2008.
6. Проект Положения «Политика ответственного финансирования» [Электронный ресурс]// [www.veb.ru](http://www.veb.ru).
7. Справочник Всемирного банка по предотвращению и сокращению загрязнения (PollutionPreventionandAbatementHandbook) [Электронныйресурс] //

[http://www.wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/06/03/000094946\\_99040905052283/Rendered/PDF/multi0page.pdf](http://www.wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/06/03/000094946_99040905052283/Rendered/PDF/multi0page.pdf).

8. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2008. 268 с.

9. Евразийский центр управления проектами. Евразийский стандарт управления проектами (корпоративная версия) Базовый документ Сообщества Евразийского стандарта управления проектами. Версия 2.2/120831. М., 2012. С. 6 – 8. URL: [http://www.epmc.ru/docs/Paper\\_120831.pdf](http://www.epmc.ru/docs/Paper_120831.pdf).

10. Тренина И. А. Управление инновационным развитием промышленных экономических систем: международные стандарты менеджмента / И. А. Тренина, И. Л. Авдеева, С. С. Бахтина, Л. В. Парахина. – Орел: ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева», 2017. – 155 с.

11. Бахтина С. С. Сравнительный анализ международных стандартов управления проектами и их применимость в российских компаниях / С.С. Бахтина, В.А. Грошева // Материалы XII Международной научно-практической конференции «Проблемы и тенденции развития функционального и отраслевого менеджмента в условиях современной экономики» - 2017. - С. 143-148. Источник: <https://vistanews.ru/society/ecology/184967> ©

12. Кутепова Л. И. Дидактические условия формирования профессиональных компетенций//Современные тенденции развития технолого-экономического образования. Н. Новгород, 2014. С. 32-39.

13. Бесан А. Э., Коновалова М. Д. Изучение социально-психологической адаптации в процессе инклюзивного вузовского обучения//Реабилитация, абилитация и социализация: междисциплинарный подход: сб. статей/ О. Е. Нестерова . М.: Перо, 2016. С. 618-625.

14. Загвязинский В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб. пособие для студ. высш. учеб.

заведений [Текст] /В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. — М.: Академия, 2008. — 208 с.

15. Бережнова Е. В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебник для студ. сред. учеб. заведений [Текст] /Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. — М.: Академия, 2007. — 128 с.

16. Савенков А. И. Исследовательская практика: организация и методика [Текст] / А. И. Савенков // Одарённый ребёнок. — 2005. — № 1. — С. 30—33.

17. Леонтович А. В. Исследовательская деятельности учащихся (сборник статей) [Текст]/ А. В. Леонтович. — М.: МГДД(Ю)Т, 2003. — 110 с.

18. Рубинштейн С. Л. Принцип творческой самодеятельности [Текст] /С. Л. Рубинштейн. //Учен. Зап. Высш. шк. Г. Одессы. — Одесса, 1922. — Т. 2. — С. 106.

19. Лебедева С. А., Тарасов С. В. Организация исследовательской деятельности в гимназии [Текст] / С. А. Лебедева, С. В. Тарасов // Практика административной работы в школе. — 2003. — № 7. — С. 41—44.

20. Ваганова О. И., Гладкова М. Н., Трутанова А. В. Формирование проектной компетенции будущих бакалавров в вузе // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2017. Т. 6. № 3 (20). С. 51-54.

21. Гуцин А. В. Понятие и значение информационно-технологического обеспечения в развитии электронного обучения высшего педагогического образования// Фундаментальные исследования. -2014. -№ 12-9. -С. 2003-2008.

22. Коновалова М. П. Комплекс ГТО в современных условиях и его влияние на молодежь России // В сборнике: Саратовской области - 80 лет: история, опыт развития, перспективы роста Сборник научных трудов по итогам Международной научно-практической конференции: в 3-х частях. Ответственный редактор: Н. С. Яшин. 2016. С. 54-55.

23. Крылышкова Л. Ю., Кутепова Л. И. Комплект дидактических тестов по курсу «Проектно-сметное дело». Хроники объединенного фонда электронных ресурсов Наука и образование. 2014. № 6 (61). С. 87.



24. Немова О. А., Кутепов М. М., Кутепова Л. И., Ретивина В. В., Фролова Н. В. Социокультурные механизмы трансляции ценностей: на примере приобщения молодежи г. Нижнего Новгорода к здоровому образу жизни//Теория и практика физической культуры. 2016.

25. Алешугина Е. А. О совершенствовании содержания языковой подготовки на основании мнения выпускников//Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. 2007. Т. 13. № 4. С. 11-14

26. Филатова Е. В. Субъектно-деятельностный подход как основа профессиональной подготовки специалистов по социальной работе // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2016. Т. 5. № 4 (17). С. 276-279.

27. Аниськин В. Н., Куликова Е.В., Ярыгин А.Н. Интеграция модульно-рейтинговой системы и метода проектов в преподавании учебного курса «История математики» // Балтийский гуманитарный журнал. 2015. № 4 (13). С. 78-82.

28. Хохленкова Л. А. Преимущества метода проектов в обучении иностранному языку будущих специалистов туристических направлений в вузах сервиса // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2016. Т. 5. № 2 (15). С. 171-174.

29. Тимирясова Л. Б. Использование интерактивных мультимедийных проектов в обучении иностранным языкам // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 4. С. 109-111.

30. Вострокнутов Е. В., Волков С. Н., Адамский С. С., Мокиевская Н. Е., Зайцев В.А. Реализация образовательных дистанционных мультимедийных интернет-проектов // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2014. № 4. С. 66-70.

31. Лепешкина А. Б. Психолого-педагогические условия личностно-ориентированной подготовки студентов колледжа к профессиональной

экономико-управленческой деятельности // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2016. Т. 5. № 3 (16). С. 72-75.

32. Лапшова А. В., Ваганова О. И., Тюмина Н. С., Румянцева Н. А. Личностно-ориентированный подход к профессиональной подготовке студентов // Проблемы современного педагогического образования. 2017. № 57-5. С. 201-207.

33. Пастухова И. П. основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб.-метод. пособие для студ. средн. Проф. учеб. заведений [Текст] /И. П. Пастухова, Н. В. Тарасова. — М.: Академия, 2010. — 160 с.

34. Team Member to Team Lead: What's the Difference? [Электронный ресурс] // <https://www.projectmanagement.com/articles/561158/Team-Member-to-Team-Lead--Whats-the-Difference->

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Анкета для оценивания информационно-ресурсного обеспечения  
молодёжного экологического проекта Green project SibFU

**Вопрос 1:** Соответствует ли заявленная электронная среда прославленным задачам?

- Да – 2 балла.
- Не в полной мере – 1 балл.
- Нет – 0 баллов.

**Вопрос 2:** Содержание электронной среды соответствует явным показателям реализации проекта

- Да, соответствует – 2 балла.
- Соответствует частично – 1 балл.
- Нет, не соответствует – 0 баллов.

**Вопрос 3:** Отражает ли этапы реализации проекта электронная среда?

- Да – 2 балла.
- Не в полной мере – 1 балл.
- Нет – 0 баллов.

**Вопрос 4:** Материалы по информационно-ресурсному обеспечению представлены в доступной форме?

- Да – 2 балла.
- Относительно – 1 балл.
- Нет – 0 баллов.

**Вопрос 5:** Реализуется ли коммуникативный эффект?

- Да – 2 балла.
- Не в полной мере – 1 балл.
- Нет – 0 баллов.

**Вопрос 6:** Реализуется ли эффект командной работы?

- Да – 2 балла.
- Не в полной мере – 1 балл.

- Нет – 0 баллов.

**Вопрос 7:** Позволяет ли содержание информационно-ресурсного обеспечения организовать исследовательскую деятельность в рамках проекта?

- Да – 2 балла.

- Не в полной мере – 1 балл.

- Нет – 0 баллов.

**Вопрос 8:** Возможна ли мультипликативность проекта?

- Да – 2 балла.

- Не в полной мере – 1 балл.

- Нет – 0 баллов.

**Вопрос 9:** Реализована ли высокая степень вовлеченности студентов в проектную деятельность?

- Да – 2 балла.

- Не в полной мере – 1 балл.

- Нет – 0 баллов.

**Вопрос 10:** В какой мере реализовано взаимодействие между участниками проекта и вузом?

- Да – 2 балла.

- Не в полной мере – 1 балл.

- Нет – 0 баллов.

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт педагогики, психологии и социологии  
Кафедра информационных технологий обучения и непрерывного  
образования

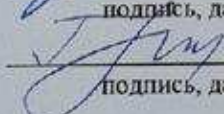


УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
О.Г. Смолянинова  
« 5 » июля 2019г.

## МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Информационно-ресурсное обеспечение молодёжных экологических  
проектов СФУ

44.04.01 Педагогическое образование  
44.04.01.06 Менеджмент образовательных инноваций

Научный руководитель	 подпись, дата	доцент, к.п.н должность, уч. степень	<u>Е.В. Ермолович</u> инициалы, фамилия
Выпускник	 подпись, дата		<u>В.А. Молошаг</u> инициалы, фамилия
Рецензент	 подпись, дата	доцент, к.п.н должность, уч. степень	<u>Н.М. Горленко</u> инициалы, фамилия

Красноярск 2019