

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии
Выпускающая кафедра географии и методики обучения географии

Бородай Ольга Владимировна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ФОРМИРОВАНИЮ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПРИ
ИЗУЧЕНИИ СВОЕЙ МЕСТНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ УЖУРСКОГО РАЙОНА)**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы География

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
И.о. заведующего кафедрой, к.г.н.,
доцент Дорофеева Л.А.

(дата, подпись)
Руководитель к.г.н., доцент Королева М.В.

(дата, подпись)

Обучающийся: Бородай Ольга Владимировна

(дата, подпись)

Дата защиты: 19.06.2025г.

Оценка _____
(прописью)

Красноярск 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
РАЗДЕЛ 1. Экологическое образование и его роль.....	6
§ 1.1. Место и роль предмета «География» в формировании экологической культуры учащихся.....	8
§ 1.2. Экологическая компетенция учащихся: содержание, структура, особенности формирования.....	16
РАЗДЕЛ 2. Введение в проектную деятельность обучающихся.....	21
§ 2.1. Методы проектной деятельности и их эффективность.....	21
§ 2.2. Проблемы внедрения проектной деятельности. Рекомендации по улучшению практики.....	25
§ 2.3. Практика внедрения проектной деятельности на примере Ужурского района.....	29
Результаты проекта:	34
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	44
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ №1.....	54

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время уже не возникает сомнений в том, что среди глобальных, жизненно важных проблем, стоящих перед человечеством, первостепенное значение приобрели проблемы экологии. Очевидно, что преодолеть экологический кризис лишь одними техническими средствами уже невозможно. Человек и природа неразрывно связаны между собой. Их сотрудничество – залог развития всего человечества. Одной из главнейших задач на пути развития является установление гармоничных отношений с природой, взаимодействия, созидания, а не разрушения. В современном мире наиболее важно воспитать подрастающее поколение в ценностях экологической культуры и ответственности за окружающий мир [Рогожина, 2014].

В системе школьного образования воспитательный компонент заключается не только в развитии личности и её качеств, но и в реализации экологизации. Школьный возраст – основа экологического воспитания, так как полученные в это время знания со временем укрепляются, на их основе формируются прочные убеждения [Гюлушашян, Бабич, Газина, 2007].

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью внедрения экологического образования в школьную программу, что позволит подготовить новое поколение, способное принимать осознанные решения в области охраны окружающей среды. В условиях, когда молодежь все чаще сталкивается с экологическими проблемами, важно, чтобы они не только понимали их суть, но и были готовы к активным действиям по их решению [Антишина, Долматов, 2014].

Одна из целей изучения предмета «География» заключается в формировании экологической культуры, соответствующей современным стандартам геоэкологического мышления. Это достигается через освоение знаний о взаимосвязях в природных комплексах, основных географических особенностях природы, населения и хозяйства России и мира, а также о своей

местности. Важным аспектом является изучение способов сохранения окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Проектная деятельность как форма обучения позволяет учащимся не только изучать теоретические аспекты экологии, но и применять полученные знания на практике. Это значительно увеличивает их вовлеченность и ответственность [Попова, 2020].

Практическая значимость данной темы заключается в переосмыслении проектной деятельности и представлении её в роли инструмента для развития экологических компетенций обучающихся Ужурского района Красноярского края, а также в разработке, тестировании и внедрении образовательного проекта в образовательных учреждениях Ужурского района.

Цель исследования: Разработка проекта по формированию экологической культуры на примере Ужурского района для обучающихся 8 класса.

Задачи:

1. Охарактеризовать основные этапы формирования экологической культуры в рамках изучения географии.
2. Проанализировать теоретические особенности проектной деятельности.

Объект исследования: Процесс обучения географии на примере формирования экологической культуры у обучающихся.

Предмет исследования: Применение технологии проектной деятельности в курсе географии.

Методы исследования: анализ, синтез, прогнозирование, статистические, обобщение, наблюдение, беседа, педагогическое проектирование.

Источники: учебная и методическая литература по географии, электронные ресурсы правительства Красноярского края, материалы Ужурского района.

РАЗДЕЛ 1. Экологическое образование и его роль.

Экологическое образование (ЭО) в рамках школьного курса географии является основополагающим элементом формирования экологической культуры у обучающихся. На современном этапе, когда экологические проблемы становятся все более актуальными, данный подход помогает учащимся понять комплексные связи между социальными и природными процессами, а также формирует адекватное восприятие о роли человека в экосистеме. ЭО охватывает дисциплины, которые способствуют осмыслению взаимодействий в окружающей среде и механизмов устойчивого развития. Оно дает возможность ученикам изучать не только научные аспекты экологии, но и социальные, экономические и культурные факторы, влияющие на экологическое состояние планеты [Албогачиева, 2018].

Некоторые исследования подчеркивают, что важность экологического образования заключается в его способности развивать у учащихся системное мышление и способность к критическому анализу. Осваивая предмет через проектную деятельность, школьники получают возможность не только изучать теоретические основы, но и применять полученные знания на практике. Это создает предпосылки для более глубокого понимания актуальных проблем, таких как изменение климата, загрязнение окружающей среды и сохранение биоразнообразия [Каверин, 2019].

По сути, ЭО является связующим звеном между научными знаниями и практическими действиями, которые необходимо предпринимать для спасения экосистем. Важным аспектом в этой парадигме является воспитание экологической ответственности и формирование устойчивых привычек поведения на уровне сообщества и индивидуумов. Это особенно критично для молодежи, поскольку именно в этом возрасте закладываются основы ценностей, которые будут формировать будущее общества [ФЗ N 7-ФЗ от 10.01.2002, ст.74].

Современное экологическое образование также включает в себя осознание того, что научное знание — это лишь часть всей картины. Необходимо учитывать социальные и культурные контексты, что позволяет расширить рамки восприятия проблемы. Школьники, участвующие в проектной деятельности, учатся видеть взаимосвязи между экологическими, экономическими и социальными аспектами жизни. Это приводит к осознанию значимости ответственного потребления и необходимости участия в охране окружающей среды [Иванов, Ворошилова, 2010].

Важно отметить, что формирование экологической культуры через ЭО требует постоянного и последовательного подхода. Проектная деятельность, как метод обучения, предоставляет уникальные возможности для вовлечения учащихся в активные действия и обсуждение реальных проблем. К примеру, совместные проекты на тему научных исследований, уборки мест обитания или создания образовательных программ могут стать движущей силой по формированию активной гражданской позиции у школьников [Журавская, Асхадуллина, 2024].

Интеграция экологического образования в курс географии может оказать значительное влияние на решение местных проблем, таких как утилизация отходов, восстановление природных ландшафтов и повышение качества жизни в сообществах. Кроме того, это помогает учащимся лучше осознать, как их личные действия влияют на здоровье окружающей среды и общее состояние планеты [Латыпова, Омаров, Давлетбердин, 2021].

Экологическое образование играет ключевую роль в формировании моральной и этической ответственности у молодежи. Проектная деятельность в 8 классе, интегрированная в факультативные образовательные программы, не только предоставляет теоретические знания, но и развивает навыки их практического применения. Учащиеся, обладая системным пониманием экосистем, лучше воспринимают и адаптируются к вызовам современного мира.

Следовательно, считаю, что влияние экологического образования на формирование экологической культуры в целом и на поведение каждого отдельного человека в частности будет определять наше будущее взаимодействие с природой. Развитие таких программ в школьном обучении создает прочный фундамент для воспитания поколения, способного справляться с экологическими вызовами будущего.

§ 1.1. Место и роль предмета «География» в формировании экологической культуры учащихся.

Одним из наиболее важных для реализации программ природоохранной направленности является география. Данный учебный предмет обладает прочной связью с экологией и биологией, а также высоким потенциалом для изучения состояния окружающей среды и наблюдения за динамикой изменений, проведения мониторинга. В распоряжении у географии широкий спектр инструментов и приёмов для своевременного обнаружения и устранения возникновения экологических проблем [Валиева, 2009].

Знания о процессе формирования Вселенной имеют важное значение, так как они являются основой знаний о том, как всё вокруг сформировалось. На этой базе в дальнейшем строится понимание связи человека со всем, что его окружает. Человек – неотъемлемая часть окружающего его мира. Помимо этого, в курсе физической географии учащиеся узнают о природе родного края и страны, что способствует развитию чувства ответственности за её сохранение, чувства сопричастности, развитию патриотических чувств.

Не меньшая роль в расширении экологических знаний учеников отводится и такому значимому понятию как «охрана природы», которая заключается не только в учреждении заповедников и национальных парков, но и рациональном природопользовании и других экологических аспектах. В ходе изучения этого материала учащиеся понимают, что любая хозяйственная деятельность человека должна учитывать экологический

компонент, природопользование должно быть рациональным, чтобы снижать вред, наносимый природе [Фазылова, Щербинина и др., 2016].

Также немаловажно информирование учащихся о том, каком загрязнению подвергаются океанические и морские воды, об исчезнувших и находящихся на краю исчезновения видах животных и растений.

Экономическая и социальная география на равне с физической имеет большое значения для формирования экологического мышления учащихся [Якунькова, Надысина, 2013].

При планировании уроков по экономической и социальной географии мира, с опорой на экологическое воспитание, стоит учитывать изучение географии мировых природных ресурсов. Базовыми понятиями для усвоения в дальнейшем более сложного материал должны являться: «географическая среда», «рациональное природопользование», «охрана природы». Они формируют качество оценки мира. Включение этих тем в урочный материал поможет ученикам ощутить сопричастность к делу охраны природных ресурсов страны и родного края [Гончарова, 2022].

Важной особенностью географии является важность получения более прочных знаний по экологии, путём непосредственного взаимодействия с предметами окружающей природы по средствам макетов, наглядных пособий, коллекций, плакатов и прочего демонстрационного материала [Албогачиева, 2018].

Не менее важной задачей, остаётся и формирование у детей экологического мышления и культуры рационального природопользования.

Процесс изучения и установления взаимосвязей общества и природной средой получил название «геоэкология». Данная наука сосредоточена на проблемах охраны природы и рациональном распоряжении ресурсов географической оболочки Земли. Также важно отметить то, что геоэкология исследует геосистемы и взаимодействие природных и производственных комплексов в хозяйственной деятельности человека, которые являются

эколого-географическими основами создания и функционирования природно – технических геосистем [Бельгибаев, 2010].

Все вышеперечисленные аспекты свидетельствуют о том, что география – один из школьных предметов, в ходе изучения которых у учащихся не только формируются прочные географические знания и практические навыки ориентирования, картографические навыки, но и гуманистическое отношение к миру, воспитывается региональный патриотизм и любовь к своей стране. А одним из наиболее важных формируемых аспектов является социально-ответственное поведение в окружающем мире.

Экологическое образование и воспитание учащихся связующей нитью проходит через все уроки географии. Примеры изучаемых тем в курсе географии 5-9 класса и их экологическое следствие для развития экологического мышления учащихся, приведены в таблице 1 .

Таблица - 1 Примеры изучаемых тем в курсе географии 5-9 класса

Класс	Тема	Содержание учебного материала	Экологическое следствие
5 класс	Горные породы	Добыча полезных ископаемых, драгоценных металлов. Стихийные места добычи ПГС и глины.	Стихийная разработка почвы для добычи полезных ископаемых или песчано-гравийных смесей может вести за собой процесс оврагообразования. Также разработка почвы на склонах препятствует процессу задержки таловых и дождевых вод, что ведёт к размыву почвы и образованию рельефа эрозии.
6 класс	Гидросфера	Мировой круговорот	Невосполнимость

		воды в природе	водных запасов, их круговорот в природе. Конечное количество воды в природе, которое нужно грамотно использовать для того, чтобы её хватало для всего человечества и всех его нужд. Качество воды, которая возвращается в Мировой океана, после использования человеком.
	Реки и озёра	Хозяйственная деятельность человека, связанная с реками.	Влияние человека на качество воды в реках, на их водный режим, изменение русла реки, можно рассматривать на краеведческом материале – на примере р. Енисей.
7 класс	Африка	Пустыня Сахара, природные зоны Африки, животный и растительный мир.	Расширение площади Сахары и влияние деятельности человека на процесс опустынивания и засоления почв, сокращение площади экваториальных лесов в следствии вырубки, сокращение численности некоторых видов животных из-за нелегальной охоты.
	Океаны	Хозяйственное использование океана, биологические	Связанные с деятельностью человека в океане проблемы: морские

		ресурсы и полезные ископаемые, рекреационные зоны.	грузовые и пассажирские перевозки и их экологическое следствие для вод мирового океана; загрязнение вод и береговых территорий в местах массового отдыха, изменение ландшафта побережий, исчезновение коралловых рифов в местах дайвинга; добыча биологических ресурсов и её влияние на биологическое разнообразие океанов; экологические катастрофы, наступающие в ходе добычи полезных ископаемых; важность международного сотрудничества в охране природы Мирового океана.
	Типы климата	Факторы климатообразования	Антропогенное влияние на глобальные и региональные климатические процессы.
8 класс	Климат России	Качество воздуха.	Во внеурочной деятельности или в качестве домашнего задания возможна реализация исследовательских проектов:

			«Запылённость воздуха пришкольной территории», «Влияние выхлопных газов на качество воздуха придомовой территории».
9 класс	Промышленность России	Отрасли промышленности, география их размещения, факторы размещения производства.	Сырьё, используемое различными отраслями промышленности и экологические последствия его разработки; взаимосвязь факторов размещения производства и возникающих в следствии хозяйственной детальности человека экологических проблем.

Экологическое мышление закладывается с основами географии в 5-6 классе, развивается и масштабируется – в 7 классе, на примере географии мира, а в старших классах происходит процесс самостоятельного соотношения фактов и синтеза выводов. В 8-9 классе учащиеся сами могут генерировать новые знания на основе уже имеющихся знаний, полученных ранее, также они учатся создавать новые варианты решения уже знакомых проблем, выдвигать новые гипотезы. Всё это служит основой для проведения новых исследовательских работ.

Наиболее важным направлением работы по формированию культуры экологичного природопользования является моделирование различных сценариев, связанных с вмешательством человека в природу. Так, важно изучение причин возникновения экологических проблем разного

происхождения – антропогенных и природных, и выявление их последствий. На основе этого материала учащиеся могут изучать и прогнозировать меры по сохранению природы и населения от стихийных природных и техногенных явлений [Каверин, Каверина и др., 2019].

В ходе проведения занятий педагогу важно систематически обращаться к экологическому опыту малой Родины, отражая взаимосвязь общемировых проблем и локальных, их причин возникновения и последствий. Такой подход формирует у обучающихся установление связи: малая Родина является частичкой большой Родины – России, а та, в свою очередь – частью земного шара или мирового сообщества.

Географическая наука позволяет рассматривать экологические и глобальные проблемы человечества в режиме «положительно - отрицательно». Так, на примере Красноярского водохранилища можно рассмотреть плюсы и минусы его влияния на экологию.

География обладает большим потенциалом формирования экологической культуры и за счёт внеклассной работы. Во внеклассной работе учащиеся могут объединяться в кружки или клубы и принимать участие в различных мероприятиях эколого-географической направленности на школьном, муниципальном или региональном уровне. Таким образом будет происходить подкрепление теоретических знаний практическим опытом. Подобный подход помимо изучения материала и экологического воспитания несёт ещё и профориентационную направленность.

В общеобразовательных учреждениях ил учреждениях ДО могут проводиться следующие мероприятия экологической направленности:

- экологические акции: «День Воды» (22 марта), «День Земли» (22 апреля), «День птиц» (апрель), «День защиты диких животных» (15 октября) и др.;
- конференции, круглые столы, квизы;
- проектные и исследовательские работы на экологическую тематику;

- выездные интенсивные школы;
- ролевые игры;
- экологические эстафеты;
- выставки творчества и фотовыставки;
- экологические десанты;
- олимпиады, конкурсы.

§ 1.2. Экологическая компетенция учащихся: содержание, структура, особенности формирования

Одним из многогранных понятий является «Экологическая компетенция», прочно связано с понятием «компетентность».

Наиболее важно понимание «экологичная личность», подразумевающее человека с приоритетным экологическим мышлением. Такой человек обладает активной гражданской и жизненной позицией, ему не безразлична окружающая природа, он тонко чувствует связь с объектами природы и не стремится получить выгоду от взаимодействия с ними. С точки зрения компетентностного подхода наиболее важна для экологичной личности экологическая компетентность, которая заключается в индивидуальном проявлении экологической компетенции. Данный термин невозможно рассматривать в отрыве от экологической деятельности, которая, в свою очередь, не возможна без экологического сознания, мышления и соответствующих ценностей. Термин «экологическая деятельность» нельзя трактовать однозначно, так как на равне с ним психологами и педагогами рассматриваются и другие схожие термины: эколого-ориентированная, природоориентированная, природоохранная и природосберегающая деятельность. Наиболее важно понимание того, что отношение к окружающей природе, которое проявляется в особенностях взаимодействия с ней, является основой личности. Экологическую деятельность можно понимать, как часть социальной активности, через которую отражается

общественное отношение к природе. Такая детальность подразумевает взаимодействие с экологической средой, что и является экологическим взаимодействием.

Экологическая деятельность зависит от того, каким образом происходит взаимодействие человека с объектами природы. В ходе такого взаимодействия человек не только участвует в уже существующих взаимосвязях и процессах природы, как это принято в традиционном обществе охотников и собирателей, но и создает собственные, которые интегрируются в окружающую среду.

Для экологической деятельности, как и для любой другой детальности человека, важен уровень сознания, в данном случае – экологического. Оно способствует тому, что человек начинает не просто трансформировать окружающую его среду, но и создавать её.

Существует два основных подхода к определению «экологическое сознание». Они наиболее важны для понимания сущности экологической компетенции и компетентности в отличие от экологической грамотности и образованности. В основе гносеологического подхода - приоритетность познания мира. Сознание субъекта гносеологического типа сосредоточено на выполнении двух функций – отражательной и регуляторной. Руководствуясь гносеологическим подходом можно представить в качестве основных компонентов следующие элементы: компетенции знания, умения, навыки, опыт осуществления теоретических и практических действий.

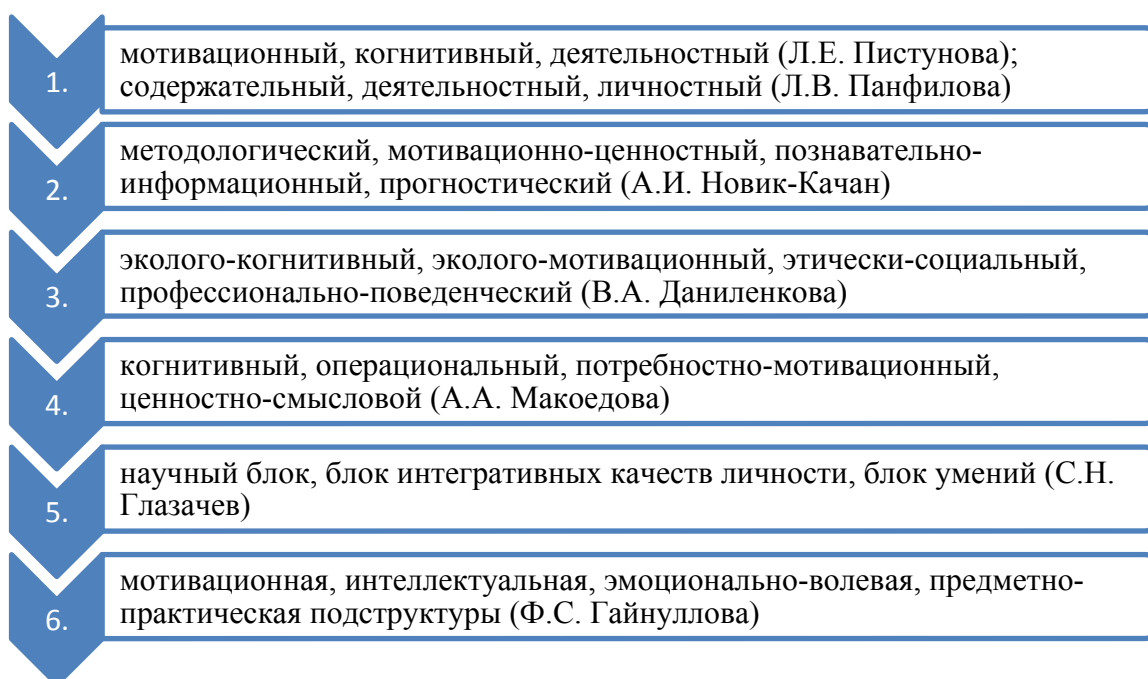
Вместе с тем следует отметить, что онтологическая сущность компетенции заключается в отражении мира в деятельности человека как широкого спектра возможностей удовлетворения его потребностей, за счёт этого становящегося важным для него. В таком подходе человек рассматривается как тот, кто имеет возможность взаимодействовать с миром и менять его. Такая преисполненность смысла бытия может реализовываться только путём психически адекватного отражения значимости мира и собственных возможностей человека, то есть собственных компетенций. Так,

при онтологическом подходе компетенция рассматривается как форма бытия, которая реализуется во взаимодействии человека с миром [Ермаков, 2008].

Без разрешения экологических противоречий невозможно формирование экологической компетентности. Одним из подобных базовых противоречий является конфликт желания человека жить в более безопасной и экологически чистой среде с отсутствием необходимых условий для этого. В рамках экологической деятельности решаются подобные противоречия.

Экологическая компетенция связана и с другими аспектами экологической психологии и педагогики. Получаемые экологические знания являются основой для формирования у обучающихся представления о экологических аспектах, а также помогают осознать ценность окружающей природы. Всё это в дальнейшем создаёт ценности, влияющие на экологическое сознание. Так формируются убеждения, которые составляют целостное экологическое мировоззрение личности, которое уже формирует нравственные идеалы. Именно они реализуются в ходе экологической деятельности - в действиях, поступках, поведении и привычках. Так, экологическое поведение становится отражением экологического сознания.

Экологическая компетенция состоит из следующих компонентов:



Основываясь на принципе психологического единства сознания и деятельности, можно представить следующую структуру экологической компетенции: ценностно-смысловой компонент, мотивационный, когнитивный, практически-деятельностный, эмоционально-волевой.

Классификация содержания экологической компетенции возможна по средствам двух подходов.

Первый — предметный подход. В его рамках рассматриваются проявления компетенции в конкретном учебном предмете, а также выявляется его роль в развитии необходимых компетенций, практических навыков и методов работы. Такой подход сильно сокращает возможность применения современных методов работы, не отвечает условиям реализации компетентностного подхода в обучении.

При работе с экологической компетенцией педагогу важно опираться на требования ФГОС. Он, в свою очередь, подчёркивает необходимость формирования отдельных компонентов экологической компетентности, таких как: цели, содержание и опыт познавательной и практической деятельности.

Второй подход - функционально-целевой. Данный подход наиболее близок к реализации компетентностной парадигмы. При его реализации в центре внимания оказывается социальная значимость определенной области человеческой деятельности. На основе теоретико-методологического обоснования, историко-педагогического анализа и экспертной оценки формируются предполагаемые результаты образования в рамках компетенций.

Содержание образования на уровне общего среднего можно представить исходя из особенностей функционально-целевого подхода. Также немаловажно учитывать требования ФГОС и специфику экологической деятельности.

Таблица - 2 Ключевые элементы успешного освоения учащимися образовательных программ по экологии

Мотивационный компонент является синтезом интересов и потребностей, являющихся базисом экологической деятельности. В него входят: - стремление человека к безопасности, без которой невозможно благополучие всех живых организмов, а также поддержание человеческого здоровья и обеспечение сохранности жизни. - стремление к знаниям о мире природы и желание согласовать свою деятельность с естественными процессами. - духовная связь с природой, потребность в эстетике, которая находит отражение в стремлении к созерцанию и пониманию прекрасного в окружающем мире, а также в активной позиции по сохранению и охране этой красоты. - стремление к раскрытию собственного потенциала и самореализации.
Когнитивный компонент охватывает создание комплекса экологических сведений, объединяющих научные, философские, юридические и прикладные элементы. Всё это является основой экологической

деятельности.
Практически-деятельностный компонент реализуется в практическом применении экологических знаний для выявления, решения и предотвращения экологических проблем, а также для улучшения состояния окружающей среды. Существенным моментом выступает обладание реальными навыками в сфере экологии.
Эмоционально-волевой компонент является залогом экологичного отношения к природе, проблемам природы и их решению. Это выражается в осознанном и неосознанном слиянии с природой, в ощущении восторга от слаженности окружающего мира и в переживании боли от его уничтожения и гибели живых существ.
Ценностно-смысловой компонент заключается в формировании системы ценностей и осознании важности действий, направленных на охрану окружающей среды. Речь идет о формировании понимания того, что охрана окружающей среды является ключевым приоритетом, и осознании важности участия общества и каждого индивидуума в этом процессе.

РАЗДЕЛ 2. Введение в проектную деятельность обучающихся

§ 2.1. Методы проектной деятельности и их эффективность

При реализации проектной деятельности в образовательном процессе важно учитывать различные методы, которые могут способствовать достижению учебных целей и формированию экологической культуры у обучающихся. Метод проектов служит эффективным инструментом для интеграции знаний об экологии непосредственно в учебный процесс, а также для развития навыков критического мышления и самостоятельной работы у обучающихся [Блесман, Полещенко, 2021].

Среди популярных методов проектной деятельности можно выделить исследовательский проект, социальный проект и проект, направленный на

практическое применение знаний. Исследовательский проект, как правило, требует от обучающихся сбора и анализа данных, что способствует формированию у них аналитических навыков. Это позволяет не только усваивать информацию, но и критически её осмысливать, что особенно важно в контексте экологического образования.

Участие в социальных проектах позволяет студентам осознать свое место в социуме и важность вопросов экологии в локальном масштабе. Это может включать разработку и реализацию экологических мероприятий, формирование личной ответственности за состояние окружающей среды и мотивации к её сохранению. Работа над подобными проектами способствует развитию у студентов умений кооперироваться и находить решения для актуальных задач, что придает образовательному процессу практический характер.

Применение метода проектного обучения также подчеркивает важность рефлексии, когда учащиеся анализируют свои достижения и трудности, с которыми они столкнулись. Рефлексия помогает обучающимся лучше осознать свои успехи и неудачи, что в свою очередь влияет на их дальнейший выбор методов работы и подходов к решению экологических проблем [Попова, 2020].

Оценка успешности проектной работы не ограничивается лишь приобретенными знаниями, она также включает в себя позитивные сдвиги в социальной сфере и личностном развитии участников. Например, школьник, вовлеченный в экологический проект, вероятно, проявит большую гражданскую активность и ответственность. Проектная работа открывает двери для взаимодействия с окружающей средой, позволяя наблюдать результаты изменений в экосистеме и принимать непосредственное участие в устранении негативных последствий и предупреждении будущих проблем. Это способствует формированию экологически осознанного поколения.

При этом важно учитывать и некоторые сложности, с которыми могут столкнуться образовательные учреждения при внедрении проектной

деятельности. Один из основных вызовов заключается в недостаточной подготовке преподавателей к использованию новейших методов обучения, что может снижать мотивацию учеников. Чтобы проектная деятельность была успешной, необходима постоянная поддержка со стороны администрации и учебных заведений.

Методы проектной деятельности не являются универсальными, и их реализация требует гибкости и адаптации к конкретным условиям и потребностям обучающихся. Кроме того, важно, чтобы проекты были направлены не только на работу в классе, но и выходили за его пределы, создавая возможность для практического применения знаний в окружающем мире. Это способствует большему вовлечению учащихся и повышает их интерес к экологической культуре, что, в конечном счете, и является главной целью данного подхода в обучении [Гребенникова, 2015].

Следовательно, результативное использование проектных методик на уроках географии в 8 классе способно оказать значительное влияние на становление экологического сознания у подростков. Принимая во внимание изложенное, необходимо расширять и интегрировать проектные технологии в образовательную практику, тем самым способствуя формированию у школьников ответственного подхода к окружающей среде и деятельного участия в её защите.

Проектная деятельность оказывает мощное влияние на формирование экологической культуры учащихся 8 класса в курсе географии. Участие в проектах, связанных с вопросами экологии, способствует не только повышению уровня знаний, но и изменению отношения обучающихся к окружающей среде. В ходе проектной работы школьники сталкиваются с реальными проблемами экологии, что помогает им осознать важность участия в их решении и формирует ответственное отношение к природе.

Проектная деятельность включает в себя ряд ключевых компонентов, среди которых выделяются определение проблемы, исследовательская работа и создание продукта. Школьники учатся выявлять проблемы, связанные с

экологией, анализировать их и предлагать пути решения. Такой подход развивает у учащихся критическое мышление и умение работать в команде. Исследования показывают, что именно через проектную деятельность у студентов формируется более целеустремленный подход к обучению, что в свою очередь усиливает их мотивацию [Гилева, 2001].

Важным аспектом проектной деятельности является создание продукта, который может быть использован для решения предложенной проблемы. Это может быть как презентация, так и исследовательский отчет или модель, демонстрирующая инварианты. Учащиеся, работая над своим проектом, развивают навыки самоуправления и креативности. Такой опыт позволяет им осознавать целевую направленность своей деятельности и стимулирует творческий подход к решению задач, что в конечном итоге способствует самореализации.

Проектная деятельность также является средой, в которой обучающиеся могут реализовать свои личные интересы и склонности к определенным аспектам экологии. Участвуя в таких проектах, физическое и морально-этическое понимание проблем экологии углубляется, а также возрастает уверенность в собственных силах. Это приводит к более активному участию учащихся в жизни класса и школы, а также к расширению их социальных контактов. У обучающихся происходит соприкосновение с проблемами, не только в теории, но и на практике, что позволяет более глубоко понимать важность соблюдения экологических норм [Григорян, 2010].

Кроме того, проектная деятельность в географии формирует у обучающихся в группах навыки взаимодействия. Учащиеся учатся прислушиваться к мнениям друг друга, решать конфликты, распределять обязанности, что важно для работы в команде. Эти навыки становятся необходимыми в будущей профессиональной деятельности, поскольку большинство рабочих мест связаны с командной работой.

Следовательно, работа над проектами играет ключевую роль в становлении экологического сознания школьников. Она способствует не просто расширению знаний по предмету, но и укреплению чувства ответственности и активной гражданской позиции. Совершенствуя умения анализировать информацию и работать в команде, ученики становятся не только эрудированными, но и сознательными членами современного общества.

§ 2.2. Проблемы внедрения проектной деятельности. Рекомендации по улучшению практики

Внедрение проектной деятельности в школьное образование в России сталкивается с рядом сложностей, которые существенно влияют на развитие экологической культуры у обучающихся. Несмотря на то что этот метод полностью соответствует ФГОС и обеспечивает более глубокое усвоение материала путем практического применения, на практике проектная деятельность в российских школах находится на маргинальном уровне. К основным проблемам можно отнести недостаток подготовки учащихся, неподходящий уровень сложности проектов, недостаток информированности родителей и проблемы с профессиональной подготовкой педагогов [Евстафьева, 2019].

Зачастую обучающиеся не обладают достаточным уровнем компетенций для успешного вовлечения в проектную работу, что влечет за собой увеличение рабочей нагрузки и неспособность результативно справляться с возложенными обязанностями. Подобная ситуация способна вызвать у учеников упадок мотивации и утрату заинтересованности в учебном процессе.

Ситуация осложняется тем, что предлагаемые проекты не всегда согласуются с текущим этапом развития учеников или характеризуются чрезмерной сложностью. Это провоцирует существенный дисбаланс в

образовательной траектории, нередко влекущий снижение мотивации и угасание интереса к учебе.

Нехватка информированности родителей по вопросам новых методов обучения оказывает воздействие на внедрение проектной деятельности. Родители, не понимая сути методики, могут выступать против ее применения, что создает дополнительное напряжение и препятствует эффективной интеграции проектирования в учебный процесс. Важную роль в успешности проектной деятельности играют и профессиональные навыки учителей. Многие педагоги не готовы к реализации проектных методов, что ограничивает их возможность эффективно управлять групповой работой и поддерживать ученика в его стремлении к самореализации через проекты [Торпой, Молчанов, 2020].

В современных образовательных учреждениях, в соответствии с одобренной программой развития, требуется учитывать все аспекты проектной деятельности, начиная от определения её целей и задач и до оценки результатов. Проведение качественного анализа существующих барьеров и неудач позволяет образовательным учреждениям адаптироваться, изменять свои стратегии и выстраивать процесс таким образом, чтобы достижения учащихся в области экологии и проектной деятельности стали заметными и значимыми [Вахрушев, Дмитриев, 2021].

Интеграция учебных предметов позволяет рассматривать экологические проблемы с разных сторон, например, с точки зрения биологии, химии, географии и даже истории. Ученики начинают понимать, что экология — это не просто набор фактов, а сложная система взаимосвязей, требующая комплексного подхода.

В процессе работы над проектами ученики осваивают навыки исследования, анализа данных и критического мышления. Они учатся формулировать гипотезы, проводить эксперименты и делать выводы на основе полученных результатов. Это способствует развитию их познавательных способностей и формирует умение решать проблемы.

Практическая деятельность, такая как организация экологических акций, разработка информационных кампаний или создание макетов экологически устойчивых систем, позволяет ученикам почувствовать свою причастность к решению экологических проблем. Они видят, что их действия могут приносить реальную пользу окружающей среде, что мотивирует их к дальнейшей активности.

Таким образом, проектный подход, основанный на межпредметном взаимодействии и практической деятельности, является эффективным инструментом формирования экологического сознания у учеников. Он позволяет им не только получать знания об окружающей среде, но и развивать навыки, необходимые для решения экологических проблем в будущем.

Трудности, возникающие при применении проектного метода, существенно снижаются при грамотной организации и обучении как преподавателей, так и обучающихся. Восприимчивость к инновациям, осознание важности проектной работы как части цельного учебного процесса, и готовность к переменам со стороны всех участников образовательной среды становится ключевым фактором для успешной реализации проектной работы и формирования общей экологической осведомленности в учебном заведении.

Советы по оптимизации рабочих процессов



Рисунок - 1. Ментальная карта формирования экологической культуры у учащихся.

При планировании проектной работы по экологическому воспитанию восьмиклассников необходимо следовать ряду советов, обеспечивающих комплексный подход к обучению. Опираясь на современные методические разработки, можно обозначить главные векторы деятельности.

Первым шагом должно стать включение вопросов экологии в учебные планы различных дисциплин, в том числе географии. Такой подход способствует более глубокому осознанию взаимозависимости между природой и обществом, а также расширяет кругозор учеников. Проектная работа может стать эффективным способом достижения этой цели, так как предоставляет возможность применять теоретические знания на практике.

Во-вторых, важным принципом экологического воспитания является его систематичность. Постоянное включение экологической тематики в учебный процесс способствует осознанному формированию у школьников бережного отношения к окружающей среде и развитию навыков наблюдения. Задача состоит не только в запоминании информации, но и в понимании возможностей практического применения полученных знаний для решения насущных экологических задач.

Третье направление – применение инновационных подходов и технологий в образовательном процессе. В частности, активные методики, такие как проектная деятельность, совместные исследования и практические упражнения, обеспечивают более эффективное объединение теоретических знаний с практическими умениями. Подобные форматы работы дают возможность обучающимся не просто совершенствовать навыки критического анализа, но и формировать собственные заключения относительно экологической обстановки.

Опора на реальную практику оказывает значительное воздействие на развитие экологического сознания у учащихся. Активное вовлечение школьников в эколого-просветительские инициативы, например, участие в днях чистоты, состязаниях и добровольческих кампаниях, способствует

более глубокому пониманию значимости защиты природы. Вовлечение учеников в настоящие проекты в сфере экологии дает им возможность наблюдать плоды своих усилий и измерять их воздействие на окружающую среду.

Важно также разработать дидактические материалы, которые способствуют не только усвоению знаний, но и формированию ответственного отношения к окружающей среде. Использование различных методик обучения, включая игровую форму, может повысить мотивацию учащихся заниматься вопросами экологии [Кондаурова, Фетисова, Веденеев, 2017].

Ключевое значение приобретает организация благоприятной среды для независимой работы школьников, способствующей развитию исследовательских компетенций и аналитического подхода к информации.

Следовательно, внедрение предложенных советов в методику проектной работы гарантирует более полное и осознанное понимание экологических вопросов со стороны учащихся. Эффективное включение экологической тематики в образовательный процесс подразумевает системный подход и координацию между различными учебными предметами, что, в свою очередь, станет основой для формирования устойчивого экологического сознания у подрастающего поколения.

§ 2.3. Практика внедрения проектной деятельности на примере Ужурского района

Реализация идеи экологизации географического образования в школе осуществляется разными методами, прежде всего следует назвать путь прямого расширения экологической информации, введение дополнительного материала экологической направленности.

С целью приобщения обучающихся к проектно-исследовательской деятельности, был создан сетевой районный образовательный проект

«ЭКОмониторинг» естественнонаучной направленности [ДООП «Экомониторинг», 2024].

В результате распределения субсидий, было закуплено и запущено в работу учебно-лабораторное оборудование: ноутбуки, проектор, микроскопы, наборы «Цифровой лаборатории по экологии», 2 мини-экспресс лаборатории «Пчелка», дозиметры, нитрат-тестеры, бинокль, датчик дождя, программное и методическое обеспечение, а также новая мебель для кабинета.

Обучающиеся 8 классов из Ужурского района, интересующиеся экологией, географией и биологией получили возможность, усовершенствовать свои навыки и укрепить свои знания. В настоящее время, обучающиеся показывают свои умения в области использования учебного оборудования, проведения необходимых измерений. Качественно проведенная исследовательская работа позволяет школьникам объективно оценить полученные результаты, а, следовательно, и аргументировать полученные выводы в дальнейшем. Также это способствует развитию возможности анализировать деятельность человека, влияющую на состояние окружающей среды на местном и региональном уровне, прогнозировать её последствия и предполагать пути решения возникающих экологических проблем.

Обучающиеся теперь имеют возможность самостоятельно разработать исследовательский и природоохранный проект, презентацию, принять участие в семинарах и различных конкурсах, проводимых на данную тематику.

Проект «Экомониторинг» содержит три выездных модуля в посёлок Озеро Учум Красноярского края Ужурского района.

В проекте «Экомониторинг» задействовано 70 обучающихся 8-х классов с пяти образовательных учреждений г. Ужур и Ужурского района: МБОУ «Ужурская школа № 6 им. ГСС Ю.Н. Петелина», МБОУ «Локшинская СОШ», МБОУ «Крутоярская СОШ», МБОУ МБОУ «Златоруновская СОШ

им ГСС К.Ф. Белошапкина», МБОУ «Ужурская СОШ № 1 им. ГСС А.К. Харченко», интересующихся экологией, географией, биологией.

Тематика проекта «Экомониторинг» интересна всем обучающимся, поскольку позволяет детям удовлетворять их познавательные интересы, а также формировать навыки на уровне практического применения.

Данный проект расширяет и углубляет знания детей по естественнонаучным дисциплинам, полученным в школе, а также знакомит обучающихся с фактами, не входящими в школьную программу.

Проект подразумевает сетевое взаимодействие с «Точками Роста» в образовательных учреждениях Ужурского района. А также сотрудничество с квалифицированными специалистами из Краевых ВУЗов, которые участвуют в реализации проекта «ЭКОмониторинг».

Необходимой частью экологического образования является непосредственное общение школьников с природой, особенно в ходе практических работ на местности, экскурсий, где дети воочию убеждаются в необходимости иметь экологические знания. В сетевом районном проекте «Экомониторинг» по учебному плану проходят учебные экскурсии с привлечением высококвалифицированных специалистов в области географии, геоэкологии.

Коллективная работа, направленная на достижение общих целей – в данном случае экологического благополучия, несомненно, важна. Она формирует ценностное отношение к собственному труду и труду других людей, способствует развитию взаимоподдержки, дисциплинированности. В соответствии с ценностями ФГОС во главе процесса проектной деятельности ставится развитие личности её качеств (самостоятельность, целеустремленность, организованность и др.), а не только достижение предметных результатов, выражающихся в получении конкретных знаний по предмету.

**Аннотация к сетевому районному образовательному проекту
«Экомониторинг»**

Экологический мониторинг — с точки зрения географии мониторинг включает наблюдение за последствиями хозяйственной деятельности человека на природу и за естественными природными явлениями неблагоприятного характера.

Основная аудитория проекта – школьники, заинтересованные в изучении экологии и географии. Зачастую им не предоставляется возможность получения дополнительных знаний в образовательном учреждении в данной области в виду отсутствия специализированных программ ДО. Проект «ЭКОмониторинг» включает в себя освоение школьниками основных этапов исследовательских и природоохранных проектов путём участия в выездной интенсивной школе Экомониторинга. Также предусмотрен семинар, посвящённый особенностям подготовки и представления проектов под руководством экспертов.

Основные этапы работы учащихся в ходе участия в школе Экомониторинга:

- организация и создание системы экологического мониторинга окружающей среды;
- взятие проб и их анализ;
- классификация обнаруженных представителей флоры и фауны;
- обработка и анализ результатов;
- презентация проектов и формирование предложений по сохранению экологического благополучия изучаемого природного объекта и его дальнейшему изучению.

Объектом исследования выступает уязвимая экосистема природного объекта, выбранная в ходе разработки проекта школы Экомониторинга. Наиболее уязвимая экосистема подвергается значительной антропогенной нагрузке, которую необходимо выявить, отследить её непосредственное влияние на экосистему и последствия дальнейшего вмешательства. Также необходима разработка плана снижения влияния антропогенных факторов и

прогнозирование различных сценариев развития событий. Такая работа и послужит основой деятельности школы Экомониторинга.

Предполагаемая проектно-исследовательская деятельность экологического мониторинга поможет учащимся ощутить сопричастность с судьбой природных объектов своего края и ответственность за их сохранение. Экологическая деятельность будет способствовать профориентации и воспитанию патриотических чувств.

Проблема:

В школьной системе предмет «Экология» не является обязательным предметом, между тем, экологическое образование является необходимым условием для формирования бережного отношения подростков к окружающему миру.

Приоритетное направление инновационной деятельности: Сетевое взаимодействие общеобразовательных учреждений и дополнительного образования Ужурского района.

Цель проекта: формирование экологических знаний и культуры подрастающего поколения в ходе проектно-исследовательской деятельности посредством экологического мониторинга.

Задачи:

- способствовать укреплению интереса у учащихся к проектно-исследовательской деятельности;
- способствовать освоению учащимися различных методик изучения экосистем;
- развивать исследовательские умения, путём участия в природоохранных проектах и представления этих проектов на конкурсах школьного, муниципального и регионального уровня;
- развивать умение обрабатывать полученные в ходе проведения мониторинга данные и оформлять отчет проекта;

- воспитывать чувство личной ответственности за состояние окружающей среды;
- развивать активную гражданскую позицию обучающихся;
- развивать инициативный подход и творческое мышление обучающихся через организацию природоохранных мероприятий;
- воспитывать коллективизм путём совместной деятельности учащихся;
- способствовать дальнейшей профориентации.

Мероприятия проекта

№	Деятельность в рамках проекта
1	Установочный семинар для педагогов
2	Экологический субботник «Зелёная Россия»
3	Всероссийский конкурс «Подрост»
4	Научно – практическая конференция старшеклассников
5	Конкурс «Сохраним лес живым»
6	В течение учебного года на каникулах, с целью профориентационной работы, с учащимися планируется посещение Краевого «Музея леса», Аграрного университета, КГКУ «Дирекция по ООПТ», Дивногорский ТЛТ.
7	Проведение участниками проекта на своих территориях мероприятия по сбережению природных ресурсов
8	Итоги результатов проекта в социальных сетях
9	Реализация проекта
10	Подведение итогов и защита реализации проекта

1. Расширение кругозора и приобретение дополнительных знаний по предмету «география»;
2. Совершенствование навыков проектно-исследовательской деятельности в ходе проведения комплекса экологических исследований.
3. Приобретение навыков разработки и воплощения природоохранных проектов и участия с ними в конкурсах различного уровня.
4. Освоение методик экологического мониторинга.
5. Умение обрабатывать полученные в ходе проведения мониторинга данные и оформлять отчёт исходя из полученного материала;

6. Представление о профессиях, связанных с геоэкологическим направлением;

Сетевые партнёры:

- МБОУ «Ужурская школа № 6 им. ГСС Ю.Н. Петелина»;
- МБОУ ДО «УЦДО» СП «Эколого-биологический отдел»;
- МБОУ «Крутоярская СОШ»;
- МБОУ «Малоимышская СОШ»;
- КГБУ «Ужурское лесничество»;
- «Красноярский государственный аграрный университет»;
- МБОУ «Локшинская СОШ».

Целевая аудитория: обучающиеся 8 класса (13-14 лет) ОУ Ужурского района Красноярского края.

Таблица - 3 Этапы реализации проекта

Этапы реализации проекта	План деятельности	Сроки реализации проекта	На кого направлен
-	Обсуждение сетевого образовательного проекта ЭКОмониторинг.	Январь	МКУ «УО Ужурского района». Администрация МБОУ ДО «УЦДО».
Подготовительный этап	Проведение установочного семинара.	Февраль	Учителя школ города и района.
1 этап	Районная выездная интенсивная «Школа ЭКОмониторинг».		
	1 сессия: Тема: Введение: «Основные аспекты понятия «экологический мониторинг» и его практическое применение».		

	Тема: «Мониторинг почв» 1. Методика заложения почвенного разреза. 2. Механический состав почвы. 3. Структура почвы. 4. Оценка экологического состояния почвы путём анализа кислотности солевой вытяжки. 5. Водородный показатель почвенной вытяжки. 6. Выявление карбонатов и гидрокарбонатов. 7. Определение сульфатов и хлоридов. 8. Солевой остаток и засоление почв. 9. Сравнение видов почв. Тема: «Мониторинг водных объектов». 1. Физические свойства воды: прозрачность, определение цвета и качества воды, температура воды. 2. Водородный показатель (рН) воды. 3. Определение карбонатов и гидрокарбонатов в воде. 4. Определение сульфатов в воде. 5. Определение хлоридов. 6. Определение общей жёсткости воды. Районная выездная интенсивная школа «ЭКОмониторинг». 2 сессия:	Март Апрель	Учащиеся школ города и района, учителя.
--	---	---------------------------	--

	Тема: «Мониторинг атмосферного воздуха». 1. Загрязнение автомобильным транспортом. 2. Состояние хвоинок сосны обыкновенной. 3. Твёрдые примеси, свинец в листьях растений, биоиндикаторы. 4. Экспресс-анализ воздуха на содержание углекислого газа. 5. Составление прогноза о состоянии окружающей среды.		
	Тема: «Мониторинг лесных экосистем». 1. Лесные пожары. 2. Вредители. 3. Прирост лесного массива. Тема: «Мониторинг численности обычных видов птиц». 1. Линейные трансекты - маршрутные учёты. 2. Точечные учёты. 3. Картирование территорий - площадочные учёты.		
2 этап	Самостоятельная работа (мониторинг объектов учащимися) согласно изученным темам по проекту.	Май-Август	Учащиеся школ города и района, учителя.
Заключительный этап	Подготовка учащимися результатов исследовательского проекта «ЭКОмониторинг». Районная выездная	октябрь-ноябрь	

	интенсивная «Школа ЭКОмониторинг».		Учащиеся школ города и района, учителя.
	3 сессия: Защита учащимися результатов исследовательского проекта «ЭКОмониторинг».	ноябрь-декабрь	

Продукты проекта:

- Районная выездная интенсивная школа «ЭКОмониторинг»;
- Исследовательские проекты обучающихся по темам проекта «Экомониторинг»;
- Участие обучающихся со своими проектами в конкурсах различного уровня (например: Всероссийский конкурс «Подрост», Научно – практическая конференция старшеклассников, Конкурс «Сохраним лес живым» и т.д.);
- Проведение участниками проекта на своих территориях мероприятий по сбережению природных ресурсов.

Таблица – 4 Риски проекта и мероприятия по снижению рисков проекта

№	Наименование риска	Ожидаемые последствия	Способы снижения
1	Недостаточность финансирования для реализации проекта	Снижение эффективности проектных действий, и в конечном счете недостижение заявленных показателей	Привлечение частных инвестиций, развитие механизмов сетевого взаимодействия
2	Разрыв в качестве результатов проекта между городскими и сельскими территориями, в том числе неравных условий для реализации современных программ ДО, недостаточных кадровых, финансовых	Отсутствие необходимого многообразия форм и видов получения дополнительного образования для детей проживающих в сельской местности	Развитие проектной деятельности детей и педагогов, сетевых и модульных форм получения дополнительного образования

	и иных ресурсов		
3	Нежелание муниципалитетов участвовать в реализации проекта	Неоднородность внедрения результатов проекта и, как следствие, неоднородность доступности дополнительного образования детей	Создание системы мотивации муниципалитетов в участии в реализации проекта, в том числе внедрение механизмов публичной отчетности о муниципальных результатах проекта

ПАСПОРТ СЕТЕВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЭКОМОНИТОРИНГ»

НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА	Сетевой муниципальный образовательный проект «ЭКОмониторинг» естественнонаучной направленности на территории Ужурского района на 2024-2027 годы.
ТИП ПРОЕКТА	Образовательный
Перечень приоритетных направлений инновационной деятельности на решение которых направлена реализация проекта	Сетевое взаимодействие образовательных учреждений. Внедрение современных образовательных технологий в образовательный процесс.
ИДЕЯ ПРОЕКТА	Основная аудитория проекта – школьники, заинтересованные в изучении экологии. Зачастую им не предоставляется возможность получения дополнительных знаний в образовательном учреждении в данной области в виду отсутствия специализированных программ ДО. Проект «ЭКОмониторинг» включает в себя освоение школьниками основных этапов исследовательских и природоохранных проектов путём участия в выездной интенсивной школе Экомониторинга. Также предусмотрен семинар, посвящённый особенностям подготовки и представления проектов под руководством экспертов. <i>Основные этапы работы учащихся в ходе участия в школе Экомониторинга:</i> • организация и создание системы экологического мониторинга окружающей среды; • взятие проб и их анализ; • классификация обнаруженных представителей флоры и фауны; • обработка и анализ результатов; • презентация проектов и формирование предложений по сохранению экологического благополучия изучаемого природного объекта и его дальнейшему изучению. Объектом исследования выступает уязвимая экосистема природного объекта, выбранная в ходе разработки проекта школы Экомониторинга. Наиболее уязвимая экосистема подвергается значительной антропогенной нагрузке, которую необходимо выявить, отследить её непосредственное влияние на экосистему и последствия дальнейшего вмешательства. Также необходима разработка плана снижения влияния антропогенных факторов и прогнозирование различных сценариев развития событий. Такая

	работа и послужит основой деятельности школы Экомониторинга. <i>В рамках проекта планируются мероприятия:</i> - установочный семинар для педагогов; - экологический субботник «Зелёная Россия»; - всероссийский конкурс «Подрост»; - конкурс «Сохраним лес живым»; - реализация проекта; - подведение итогов и защита реализации проекта; - участие в мероприятиях различного уровня по исследовательским работам; - итоги результатов проекта в социальных сетях; - проведение участниками проекта на своих территориях мероприятия по сбережению природных ресурсов; - в течение учебного года на каникулах, с целью профориентационной работы, с учащимися планируется посещение Краевого «Музея леса», Аграрного университета, КГКУ «Дирекция по ООПТ», Дивногорский ТЛТ.
ЦЕЛЬ ПРОЕКТА	Формирование экологических знаний и культуры подрастающего поколения в ходе проектно-исследовательской деятельности посредством экологического мониторинга.
ЗАДАЧИ ПРОЕКТА	1. способствовать укреплению интереса у учащихся к проектно-исследовательской деятельности; 2. способствовать освоению учащимися различных методик изучения экосистем; 3. развивать исследовательские умения, путём участия в природоохранных проектах и представления этих проектов на конкурсах школьного, муниципального и регионального уровня; 4. развивать умение обрабатывать полученные в ходе проведения мониторинга данные и оформлять отчет проекта; 5. воспитывать чувство личной ответственности за состояние окружающей среды; 6. развивать активную гражданскую позицию обучающихся; 7. развивать инициативный подход и творческое мышление обучающихся через организацию природоохранных мероприятий; 8. воспитывать коллективизм путём совместной деятельности учащихся; 9. способствовать дальнейшей профориентации.

СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	Проект рассчитан на 3 года с 2024 по 2027 г.г. Состоит из 4 этапов. Подготовительный этап. Февраль - Установочный семинар для педагогов. Тема: Подготовка к 1 сессии выездной районной школы «ЭКОмониторинг». 1 этап: Март – Выездная районная школа «ЭКОмониторинг» 1 сессия; Апрель - Выездная районная школа «ЭКОмониторинг» 2 сессия. 2 этап: Май-август - самостоятельная работа учащихся под руководством учителя по темам проекта. 3 этап «Проектный цикл»: сентябрь-ноябрь - подготовка исследовательского проекта; Декабрь - Выездная районная школа «ЭКОмониторинг» 3 сессия. Защита проектно-исследовательских работ учащихся.
ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ	обучающиеся 8 класса (13-14 лет) ОУ Ужурского района Красноярского края.
ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	Подготовительный этап: Установочный семинар для педагогов. Знакомство с сетевым образовательным проектом ЭКОмониторинг. 1 этап: Выездная районная школа «ЭКОмониторинг».(2 сессии) <i>Изучение тем:</i> 1 сессия: Тема: Введение: «Основные аспекты понятия «экологический мониторинг» и его практическое применение». Тема: «Мониторинг почв» Тема: «Мониторинг водных объектов». <u>Выездная районная школа «ЭКОмониторинг».</u> 2 сессия: Тема: «Мониторинг атмосферного воздуха». Тема: «Мониторинг лесных экосистем». Тема: «Мониторинг численности обычных видов птиц». 2 этап: Самостоятельная работа (мониторинг объектов учащимися) согласно темам. 3. Заключительный этап «Проектный цикл»: Подготовка учащимися результатов исследовательского проекта «ЭКОмониторинг». <u>Выездная районная школа «ЭКОмониторинг»</u>3 сессия: Защита учащимися результатов исследовательского

	проекта «ЭКОмониторинг». 4. Участие в мероприятиях различного уровня по проектно-исследовательской деятельности. 5. В течение учебного года на каникулах, с целью профориентационной работы, с учащимися планируется посещение Краевого «Музея леса», Аграрного университета, КГКУ «Дирекция по ООПТ», Дивногорский ТЛТ.
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА	1. Расширение кругозора и приобретение дополнительных знаний по предмету «география»; 2. Совершенствование навыков исследовательской деятельности в ходе проведения комплекса экологических исследований. 3. Приобретение навыков разработки и воплощения природоохранных проектов и участия с ними в конкурсах различного уровня. 4. Освоение методик экологического мониторинга. 5. Умение обрабатывать полученные в ходе проведения мониторинга данные и оформлять отчёт исходя из полученного материала; 6. Представление о профессиях, связанных с экологическим направлением; 7. Осознание личной ответственности за состояние окружающей среды.
ОРГАНИЗАТОРЫ ПРОЕКТА	Бородай О.В.
СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО	Точки роста по естественнонаучной направленности: МБОУ «Крутоярская СОШ»; МБОУ «Локшинская СОШ»; МБОУ «Ужурская СОШ №6»; МБОУ «Златоруновская СОШ имени ГСС К.Ф. Белошапкина»; МБОУ «Ужурская СОШ №1 имени ГСС А. К. Харченко»; «Красноярский ГАУ»; МБОУ ДО «УЦДО» СП «Эколого-биологический отдел»; КГБУ «Ужурское лесничество»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

География как учебный предмет, располагает чрезвычайно большими возможностями для всестороннего воспитания и формирования экологической культуры подростков. Обучающиеся могут оценить хозяйственную

деятельность человека, осознать наличие экологических проблем, выявить причины их возникновения, а также предложить и обосновать пути их решения.

Проект «Экомониторинг» даёт информацию о состоянии окружающей среды и тенденциях её изменений. Эти данные используются для принятия решений, направленных на рациональное природопользование и сохранение качества среды.

В рамках реализации сетевого районного образовательного проекта «Экомониторинг» школьники принимают участие в выездных школах, показывают отличные результаты в конкурсах, олимпиадах, конференциях различного уровня:

- школьный, муниципальный, региональный этапы всероссийской олимпиады школьников по предметам:
- «География»: Среди участников из всего Красноярского края, наибольшее количество баллов набрал Мамаев Роман, ученик 8 класса. Он стал единственным победителем в своей возрастной категории.
- «Экология»: Абсолютным победителем стал Голубцов Сергей, ученик 8 класса. Он занимает первую строку рейтинговой таблицы среди участников своей возрастной группы.

Следует подчеркнуть, что в региональном туре Всероссийской олимпиады школьников участвуют ученики со всего Красноярского края. В ходе проведения олимпиады отбираются лучшие среди победителей муниципального этапа. Для демонстрации высоких результатов на региональном уровне ВсОШ участники должны обладать знаниями, выходящими за рамки школьной программы, подкованностью, эрудицией и умением нестандартно мыслить.

- муниципальный этап всероссийского конкурса научно-исследовательских работ имени Д.И. Менделеева.

Секция: «Эколого-географическая»:

I место - Комаревский Артём, 8 класс. Работа: «Мониторинг экологического состояния протоки «Ангара» реки Чулым Ужурского района 2024 г.».

II место – Блинова Василиса, Зарецкая Арина, 8 класс. Работа: «Загрязнение г. Ужура бытовыми отходами и их влияние на рельеф».

II место – Качаев Андрей, 8 класс. Работа: «Несанкционированные свалки на территории п. Златоруновск и их влияние на почву».

Работа победителя муниципального этапа конкурса была представлена школьником на всероссийском этапе.

- муниципальный этап всероссийского фестиваля творческих открытий и инициатив «Леонардо» (секции: «Географическая», «Экологическая». Были представлены работы: «Вулканы», «Экологический марафон»);

- Краевая научно-практическая конференция «Наука и молодежь Красноярья – шаг в будущее» (Секция «Актуальные экологические проблемы Красноярского края и поиск путей их решения». Была представлена работа: «Изучение экологического состояния пришкольной территории для создания дендрария «Хвойный сад»»).

Стоит отметить, что участники регионального этапа олимпиады должны обладать знаниями, выходящими за рамки школьной программы, подкованностью, эрудицией и умением нестандартно мыслить.

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что экологизация географического образования и воспитания школьников средствами организованной проектной деятельности эффективна и востребована среди обучающихся общеобразовательных учреждений города Ужура и Ужурского района.

Необходимо продолжить работу по дальнейшей экологизации образования обучающихся. С этой целью на уровне муниципального казенного учреждения «Управление образования Ужурского района» были приняты решения по разработке Положения об организации экологического образования и формирования экологической культуры среди обучающихся Ужурского района.

Мониторинг окружающей среды в современном мире необходим, потому что ущерб от его нарушения часто больше пользы. Ухудшение экологического состояния Земли привело общество к пониманию необходимости подготовки людей, знающих об окружающей среде и способных предсказывать воздействие производства на природу и человека.

В наше время учителю географии следует выстроить учебный процесс более значимым для обучающихся, который бы представлял жизненно важный интерес для них. В ходе обучения ученик должен сталкиваться с реальными жизненными проблемами и учиться взаимодействовать с другими людьми в жизнеподобной обстановке.

Обретение экологического мышления, сознания, экологической культуры – это для человечества единственный выход из экологических проблем.

Таким образом, проектная деятельность в курсе географии 8 класса может стать важным инструментом для достижения целей экологического образования. Комбинация теоретических изысканий, практических заданий и социально значимых инициатив создаст полноценную образовательную среду, способствующую формированию экологически грамотного поколения [Бойченко, Лукашова, 2012].

Мы должны воспитать умного, экологически грамотного человека, для которого принципы «Не навреди!», «Будь полезен!» являются жизненным девизом [Товма, Иванова, 2022].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Албогачиева З. А. Экологическое образование на уроках географии // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2018. №2-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-obrazovanie-na-urokah-geografii> (дата обращения: 01.09.2024).
2. Антишина А. В., Долматов А. В. Формирование экологической компетенции и культуры в процессе обучения и воспитания студентов // ЧиО. 2014. №1 (38). – 45 с. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-ekologicheskoy-kompetentsii-i-kultury-v-protsesse-obucheniya-i-vospitaniya-studentov> (дата обращения: 03.09.2024).
3. Бельгибаев М. Е. ГЕОЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ // География и водные ресурсы. 2010. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geoekologiya-i-ohrana-okruzhayushey-sredy> (дата обращения: 03.11.2024).
4. Блесман А. И., Полещенко К. Н., Семенюк Н. А., Теплоухов А. А. ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Учебное текстовое электронное издание локального распространения. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2021. URL: https://www.omgtu.ru/general_information/faculties/radio_engineering_department/departmant_of_quot_physics_quot/lib_pfys/280402-280302/Osn_proekt_deyat.pdf (дата обращения: 06.10.2024).

5. Бойченко Ю. А., Лукашова О. П. Проектная деятельность как элемент экологического образования в школьной географии // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2012. №1 (21). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnaya-deyatelnost-kak-element-ekologicheskogo-obrazovaniya-v-shkolnoy-geografii> (дата обращения: 04.01.2025).
6. Валиева Г. Г. Место и роль географических наук в формировании экологического воспитания учеников // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2009. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mesto-i-rol-geograficheskikh-nauk-v-formirovanii-ekologicheskogo-vospitaniya-uchenikov> (дата обращения: 04.12.2024).
7. Вахрушев С. А., Дмитриев В. А. НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ // АНИ: педагогика и психология. 2021. №1 (34). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-problemy-vnedreniya-proektnoy-deyatelnosti-v-shkolnom-obrazovanii> (дата обращения: 04.10.2024).
8. Гилева Е. А. Метод проектов - эффективный способ повышения качества образования / Е. А. Гилева, Ю. С. Егоров // Школа. -М.: «Школа». - 2001. - № 2.
9. Голованова Е. Н. Проектная деятельность как система становления экологической культуры школьников // Сибирский педагогический журнал. 2008. №14. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnaya-deyatelnost-kak-sistema-stanovleniya-ekologicheskoy-kultury-shkolnikov> (дата обращения: 04.01.2025).
10. Гончарова, Е.В. Методические рекомендации по организации обучения по общеобразовательной дисциплине «Экология» [Электронный ресурс] // firpo.ru - Режим доступа:

https://firpo.ru/netcat_files/26/75/h_e4be5f9b18902dfae884b499c0c579dd свободный. - Загл. с экрана, (дата обращения: 04.10.2024).

11. Гребенникова О. А. Педагогические возможности проектной деятельности как средства развития познавательных интересов учащихся // Вестник НовГУ. 2015. №5 (88). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-vozmozhnosti-proektnoy-deyatelnosti-kak-sredstva-razvitiya-poznavatelnyh-interesov-uchaschihsya> (дата обращения: 04.01.2025).

12. Григорян Т. Н. Презентация как один из этапов проектной деятельности // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2010. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prezentatsiya-kak-odin-iz-etapov-proektnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 06.11.2024).

13. Гюлушашян К. С., Бабич А. И., Газина О. М. Экологическое воспитание как важнейшая задача современной системы образования // Сибирский педагогический журнал. 2007. №15. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-vospitanie-kak-vazhneyshaya-zadacha-sovremennoy-sistemy-obrazovaniya> (дата обращения: 04.10.2024).

14. Евстафьева Н. С. Технология проектной деятельности как средство формирования экологической культуры школьников // Современное педагогическое образование. 2019. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-proektnoy-deyatelnosti-kak-sredstvo-formirovaniya-ekologicheskoy-kultury-shkolnikov> (дата обращения: 04.01.2025).

15. Ермаков Д. С. Экологическая компетенция учащихся: содержание, структура, особенности формирования // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. 2008. №1. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-kompetentsiya-uchaschihsya-soderzhanie-struktura-osobennosti-formirovaniya> (дата обращения: 04.01.2025).

16. Журавская П. А., Асхадуллина Н. Н. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ // Педагогический вестник. 2024. №32. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnaya-deyatelnost-kak-sredstvo-formirovaniya-poznavatelnoy-aktivnosti-shkolnikov> (дата обращения: 12.08.2024).

17. Иванов С. А., Ворошилова Т. А. Современное экологическое образование: от эгоцентризма - к ноосферному мировоззрению // Образование и наука. 2010. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-ekologicheskoe-obrazovanie-ot-ekotsentrizma-k-noosfernomu-mirovozzreniyu> (дата обращения: 12.08.2024).

18. Каверин А В., Каверина Н А., Массеров Д А., Кирюшин А В. Эффективность и культура природопользования: проблемы стагнации и возможные пути их решения (в свете теоретического наследия Н. Ф. Реймерса) // Проблемы региональной экологии. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-i-kultura-prirodopolzovaniya-problemy-stagnatsii-i-vozmozhnye-puti-ih-resheniya-v-svete-teoreticheskogo-naslediya-n-f-rei> (дата обращения: 04.01.2025).

19. Кондаурова Т. И., Фетисова Н. Е., Веденеев А. М. Формирование экологической культуры учащихся в условиях эколого-образовательной среды учебного заведения // Известия ВГПУ. 2017. №1 (114). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-ekologicheskoy-kultury-uchaschihsya-v-usloviyah-ekologo-obrazovatelnoy-sredy-uchebnogo-zavedeniya> (дата обращения: 02.01.2025).

20. Латыпова З. Б., Омаров М. К., Давлетбердин Д. Д. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ // Педагогический журнал Башкортостана. 2021. №2 (92). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologizatsiya-geograficheskogo-obrazovaniya-i-formirovanie-ekologicheskoy-kultury> (дата обращения: 20.04.2025).

21. Левченко Н. В., Роговая А. В. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА // Вопросы управления. 2023. №2 (81). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-obrazovanie-kak-uslovie-formirovaniya-chelovecheskogo-potentsiala> (дата обращения: 01.09.2024).

22. Попова М. М. МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК СПОСОБ АКТИВИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ // Образование. Карьера. Общество. 2020. №1 (64). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-proektov-kak-sposob-aktivizatsii-issledovatel'skoy-deyatelnosti-obuchayuschih-sya> (дата обращения: 04.01.2025).

23. Попова О. В., Стешина О. Г. Проектная деятельность - одно из важнейших средств повышения мотивации и эффективности учебной деятельности // 2024-09-19 URL: <https://лучшийпедагог.рф/component/djclassifieds/?view=item&cid=27:exp-publ1&id=5326:проектная-деятельность-одно-из-важнейших-средств-повышения-мотивации-и-эффективности-учебной-деятельности&Itemid=464>

24. Рогожина Н. Г. ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И РАЗВИВАЮЩИЕСЯ СТРАНЫ: ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ // Мировая экономика и международные отношения. – 2014. – Выпуск № 4 С. 16-25 .

25. Сетевая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экомониторинг». Режим доступа / - <https://cloud.mail.ru/public/7e9A/6NSzgiMPV>

26. Товма В.И., Иванова М.Н. «Экологическое образование и воспитание детей школьного возраста: проблемы, инновации, перспективы» г. Набережные Челны 07 апреля 2022 года – 109 с.

27. Торпой И. Л., Молчанов С. Г. АКТИВИЗАЦИЯ УЧАСТИЯ ПЕДАГОГОВ ВО ВНЕДРЕНИИ НОВЫХ ФОРМ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ // Вестник ЮУрГГПУ. 2020. №5 (158). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktivizatsiya-uchastiya-pedagogov-vo-vnedrenii-novyh-form-raboty-s-roditelyami> (дата обращения: 04.10.2024).

28. Фазылова Ю.В., Щербинина О.И., Курбанова С.Г., Щербинина Т.С. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ. В сборнике: Фундаментальные и прикладные вопросы науки и образования. сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 2-х частях. 2016. С. 13-18

29. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об охране окружающей среды» Статья 74. Экологическое просвещение – Электронный ресурс. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/31cbdcc572222c93a51fed78205b68b35c0d8fe0/

30. Якунькова Е.Е., Надысина В.П. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ. В сборнике: Экологические проблемы промышленных городов. Сборник научных трудов по материалам 6-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией Е.И. Тихомировой. 2013. С. 272-275

Фотоматериалы

ПРИЛОЖЕНИЕ №1



Фото 1. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 1 сессия.



Фото 2. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 1 сессия.



Фото 3. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 1 сессия.



Фото 4. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 2 сессия.

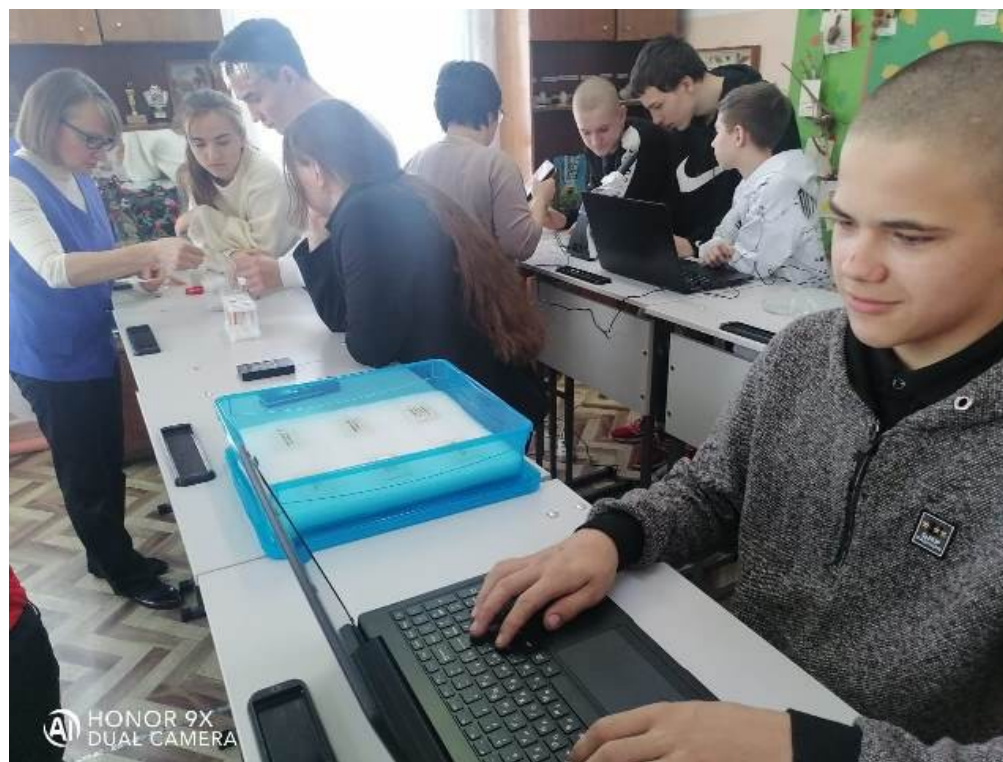


Фото 5. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 2 сессия.



Фото 6. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 2 сессия.



Фото 7. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 2 сессия.



Фото 8. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 3 сессия.



Фото 9. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 3 сессия.

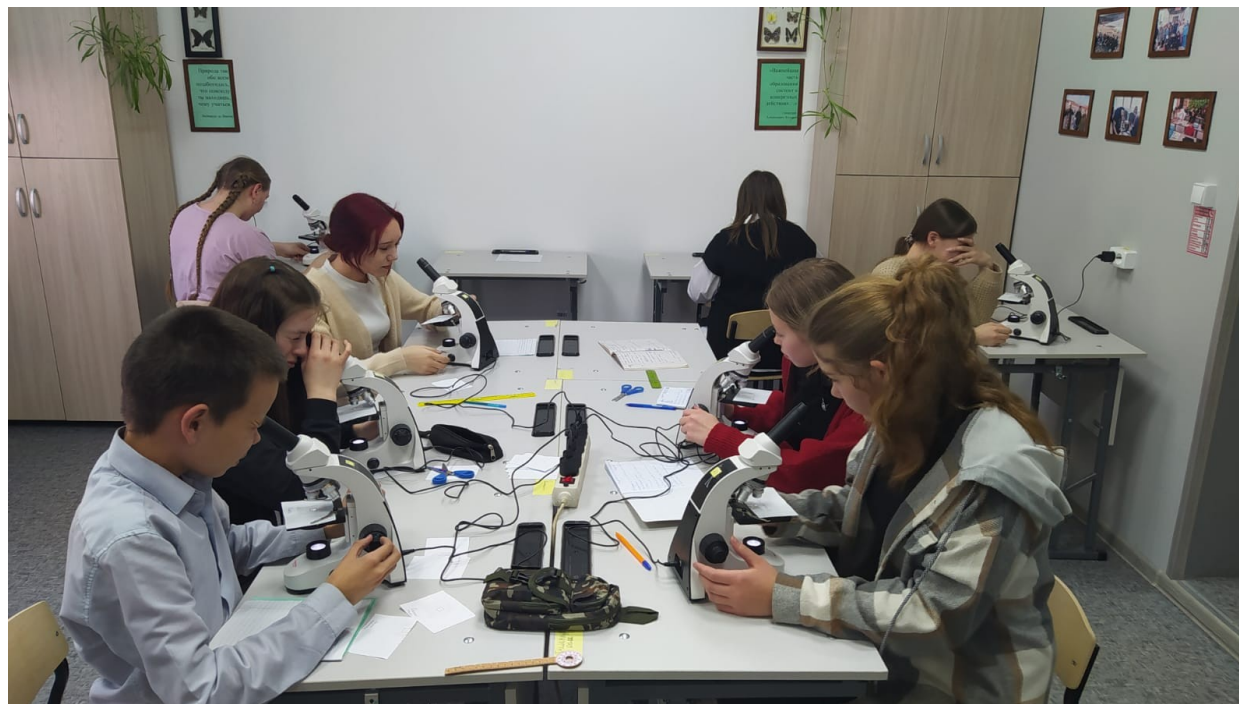


Фото 10. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 2 сессия.



Фото 11. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 3 сессия.



Фото 12. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 3 сессия.



Фото 13. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 1 сессия.

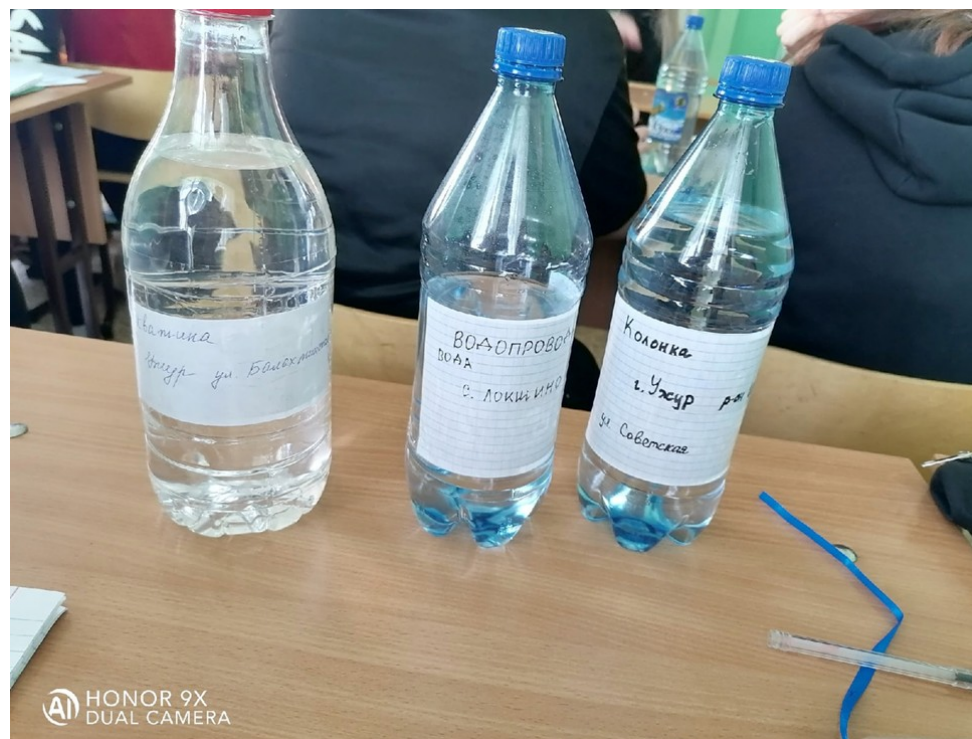


Фото 14. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 1 сессия.



Фото 15. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 1 сессия.



Фото 16. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 3 сессия.



Фото 17. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 3 сессия.



Фото 18. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 3 сессия.



Фото 19. Выездная школа по проекту «Экомониторинг» 3 сессия.