

## Инновационный информационно-консультационный центр «ЭкоЗнание»

Работа центра направлена на подготовку старшеклассников к участию в экологических олимпиадах и, прежде всего, во Всероссийской олимпиаде по экологии. На базе центра осуществляется помощь в постановке и выполнении научно-исследовательских проектов.

Инновационный проект «Информационно-консультационный центр «ЭкоЗнание» для профессионально-ориентированного обучения и проектно-исследовательской деятельности школьников» выиграл в 2017 году Конкурс «Новая роль библиотек в образовании», Фонд Михаила Прохорова.

Итоговый мониторинг по освоению навыков в исследовательской деятельности в 2018 году включает в себя: защиту результатов исследования на НПК, публикацию статьи, подготовку работы к публичной защите, публичную защиту результатов исследования на конференции. Следующие обучающиеся приняли активное участие в исследовательской деятельности:

- Вердиев Рауф Яхевич, тема работы: «Оценка экологического состояния почв рекреационных зон города Красноярска».
- Филиппова Анна Евгеньевна, Сорокина Дарья, тема работы: «Оценка фиторемедиационного потенциала газона при загрязнении почв».
- Денисова Милана Сергеевна, Ярмотик Татьяна Михайловна, Авсеенко Альбина Денисовна, тема работы: «Оценка загрязненности почвенного и снежного покрова под воздействием Красноярской тепловой электростанции».
- Кравченко Владимир Михайлович, тема работы: «Оценка эффективности органических и синтетических детоксикантов почв, загрязненных пестицидами».
- Белоновский Виталий Сергеевич, Юдин Сергей Андреевич, тема работы: «Оценка экологического состояния бассейна реки Кача».
- Альбертович Таисия Константиновна, Болсуновская Анастасия Юрьевна, тема работы: «Экологическое состояние воздушной среды рекреационных зон г. Красноярска по морфологическим и химическим показателям хвои сосны обыкновенной».



### **Участие в конференциях и конкурсах:**

1. Научно-практическая конференция Кировского района г. Красноярска, февраль 2018 г.
2. Научно-практическая конференция «Наука и молодежь Красноярья – шаг в будущее», ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, 29 марта 2018 г.
3. Международная научно-практическая конференция, посвященная Дню Космонавтики, в рамках «Космической недели в Красноярском крае» «Актуальные проблемы авиации и космонавтики», 13.04.2018 г. в Сибирском государственном университете науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева
4. Региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии, 7-8 февраля 2018 г.
5. XVIII краевые открытые Курчатовские чтения обучающихся, 31.03.2018 г.
6. Открытый конкурс научно-исследовательских работ «Научный дебют», КГПУ им. В.П. Астафьева, 31.03.2018 г.
7. IV Городская научно-практическая конференция школьников по географии, КГПУ им. В.П. Астафьева, 12 апреля 2018 года
8. Научно-практическая конференция школьников «Вектор в будущее», СФУ, 04.04.2018 г.

### **Опубликованы статьи:**

1. Вердиев Р. Оценка экологического состояния почв рекреационных зон города Красноярска: мат-лы науч.-практ. конф. учащихся «Наука и молодежь Красноярья – шаг в будущее». – Красноярск, 2018. – С. 51-57.
2. Денисова М., Ярмотик Т., Авсеенко А. Оценка загрязненности почвенного и снежного покрова под воздействием красноярской тепловой электростанции: мат-лы науч.- практ. конф. учащихся «Наука и молодежь Красноярья – шаг в будущее». – Красноярск, 2018. – С. 97–102.
3. Кравченко В.М. Оценка эффективности использования газонных трав для очистки почв, загрязненных свинцом: мат-лы науч.-практ. конф. учащихся «Наука и молодежь Красноярья – шаг в будущее». – Красноярск, 2018. – С. 172-178.
4. Юдин С., Белоновский В. Оценка экологического состояния пляжей г. Красноярска: мат-лы науч.- практ. конф. учащихся «Наука и молодежь Красноярья – шаг в будущее». – Красноярск, 2018. – С. 403-408.
5. Филиппова А., Сорокина Д. Оценка фиторемедиационного потенциала газона при загрязнении почв кадмием: мат-лы науч.-практ. конф. учащихся «Наука и молодежь Красноярья – шаг в будущее». – Красноярск, 2018. – С. 347-35.

В 2019 году сотрудниками кафедры была проведена совместная работа с обучающимися КГАОУ «Школа Космонавтики» г. Железногорск. Преподаватели читали лекции, проводили практические занятия, помогали ребятам практически освоить методы отбора проб и элементарные навыки анализа полученных материалов, что бы в дальнейшем ребята могли их применять в написании научно-исследовательских работ.



В 2019 году школьниками СОШ 94 на базе информационно-консультационного центра «ЭкоЗнание» подготовлены научно-исследовательские работы, в том числе

-Шувалов Иван Андреевич, тема работы: «Влияние способов основной обработки почвы на урожайность зерновых культур»

- Батанин Тимур Эдуардович, тема работы: «Влияние стимуляторов роста на посевные качества семян культуры томата».



- Вердиев Р.Я. тема работы: «Оценка экологического состояния почв рекреационных зон города Красноярска»
- Денисова М.С. тема работы: «Оценка воздействия загрязненности снежного покрова на аккумуляцию загрязняющих веществ в почве»
- Муштуков А.В. тема работы: «Содержание тяжелых металлов в листьях (хвое) древесных культур»
- Кононова Е.Е. тема работы: «Лихеноиндикация как способ биомониторинга состояния окружающей среды»
- Палачанина А.В. тема работы: «Оценка состояния окружающей среды города Красноярска по показателям сосны обыкновенной»
- Сорокина Д.С. тема работы: «Использование морфофизиологической оценки состояния вяза приземистого при определении степени загрязнения убсреды»
- Ярмотик Т.М. тема работы: «Оценка качества овощной продукции садоводческих участков пригородной зоны Красноярска».

Мониторинг научно-исследовательской деятельности школьников в 2020 году демонстрирует их следующие достижения.

#### **Участие в исследовательской деятельности:**

- Гурьева Катерина Васильевна, тема работы: «Зависимость качества сна, как показателя экологического здоровья человека, от воздействия внешних факторов»
- Кириллова Ангелина Анатольевна, тема работы: «Изучение токсичности снегового покрова с использованием тест-объектов»
- Кравченко Юлия Ивановна, «Анализ собственного отношения школьников к проблеме табакокурения в рамках экологии человека».
- Краснова Р.Д., «Последствие гербицидов на жизнедеятельность джунгарских хомяков».

#### **Участие в конференциях и конкурсах:**

- творческий конкурс «Молодежь, наука, творчество» (школьное направление) в рамках VII Международной научно-практической конференции «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АВИАЦИИ И КОСМОНАВТИКИ» посвященной Дню Космонавтики
- Научно-практическая конференция Красноярского государственного аграрного университета «Наука и молодежь Красноярья - шаг в будущее»



Кроме того, совместно с учителями на базе МАОУ Лицей №11 г. Красноярск в 2020г. создано общественное движение экологической направленности «ЭКОдесант». В течении года участниками движения в общеобразовательном учреждении проводились мероприятия, организованные при поддержке преподавателей кафедры:

- Экологическое занятие на тему «Экология и экономика»;
- «Экологический флешмоб»;
- Урок–игра на тему «Утилизация бытовых отходов»;
- Викторина «Животные и растения» в формате ребусов;
- Экологический диктант;
- Мастер – класс в режиме онлайн на тему «Животные «Красной книги» с использованием аквагрима и театрального грима»;
- В рамках работы движения, ежемесячно осуществляется выпуск экологической газеты «ЭкоОко».



В 2021 году работа информационно-консультационного центра «ЭкоЗнание» на базе кафедры Экологии и природопользования продолжилась. Подготовлены Научно-исследовательские работы по темам

- Сухаревская Софья Ивановна, тема работы: «Влияние социальных сетей на человека»

- Кравченко Юлия Ивановна, тема работы: «Зависимость стресса от здоровья и здоровья от стресса».

Ребята приняли участия в следующих **конференциях и конкурсах:**

- Научно-практическая конференция Красноярского государственного аграрного университета «Наука и молодежь Красноярья - шаг в будущее»

- Научно-практическая конференция школьников «Вектор в будущее», СФУ, 08.04.2021 г.

- XXI Краевые открытые Курчатовские чтения обучающихся

- Международная научно-практическая конференция «МОЛОДЁЖЬ СИБИРИ – НАУКЕ РОССИИ» (Сибирский институт бизнеса, управления и психологии)

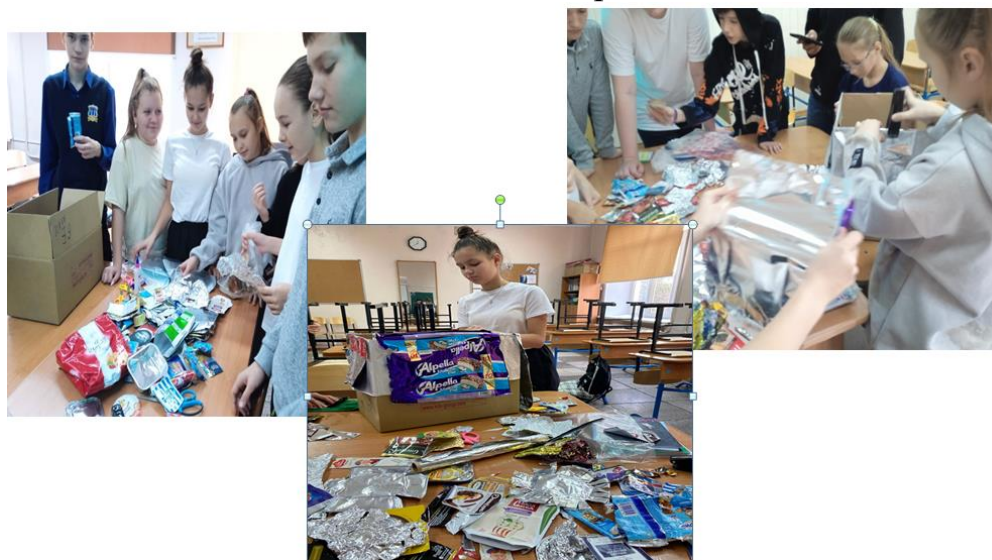
- X Международная научно-практическая конференция «Климат, экология, сельское хозяйство Евразии» (г. Иркутск)



В 2022 году подготовлены научно-исследовательские работа Гурьевой Катерины Васильевны на тему «Ситифермерство – урбанизированное агропроизводство». Работа представлена на Научно-практической конференции Красноярского государственного аграрного университета «Наука и молодежь Красноярья - шаг в будущее» и на Международном конкурсе исследовательских работ для студентов и учащихся образовательных учреждений в области сельскохозяйственных наук.



Со школьниками Лицея 11 преподаватели кафедры приняли участие в конкурсе «Зелёный контейнер» в рамках ресурсосберегающей экологической программы «Зелёный кошелёк» одноименной Красноярской региональной общественной экологической молодёжной организации.



Преподаватели кафедры Экологии и природопользования организовали и провели экологический урок, на котором познакомили ребят с понятием рециклинга и с современными технологиями сбора и переработки мусора. В том числе обсудили вопросы, о возможных трудностях, возникающих при этих мероприятиях. Ребята с удовольствием приняли участие в создании «Зеленого контейнера» для сбора пластиковых крышек, который установили в фойе Лицея.



С учениками школ города МАУ Лицей 11 и СОШ 94 были проведены Всероссийские экологические уроки «Разделяй с нами». Ребята в игровой форме учились грамотно обращаться с бытовыми отходами, узнали о правильной сортировке и переработке отходов.



Научно-исследовательская работа со школьниками на базе информационно-консультационного центра «ЭкоЗнание» в 2023 году проводилась по следующим темам.

- Смирнова Анастасия Дмитриевна, тема работы: «Влияние регуляторов роста на рост, развитие и урожай культуры томата»
- Новикова Полина Сергеевна, тема работы: «Влияние комплекса препаратов защиты растений на яровую пшеницу»
- Вэнго Е.А., тема работы: «Экологическое воспитание дошкольников в процессе взаимодействия с природой Таймыра».

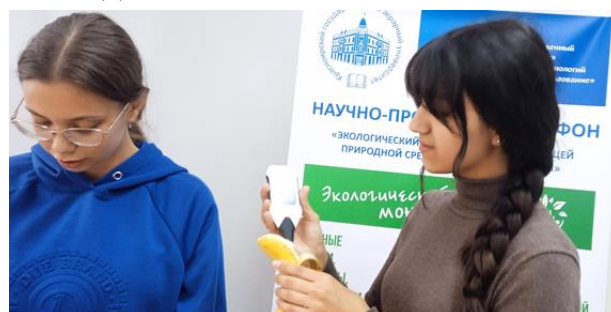
Работы представлены на **конференциях и конкурсах:**

- Научно-практическая конференция Красноярского государственного аграрного университета «Наука и молодежь Красноярья - шаг в будущее».

В 2023 году сотрудниками кафедры Экологии и природопользования проведен ряд встреч с учениками школ города

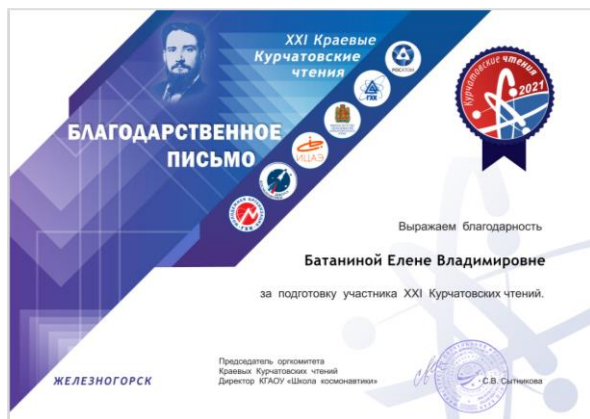


Красноярска и Красноярского края в рамках марафона «Экологический мониторинг природной среды Красноярского края». Ребята, участники марафона, приняли участия в мастер-классах «Узнай прибор» и «Путешествие в мир микроорганизмов», на которых познакомились с различными приборами и методиками экологического мониторинга, попробовали провести элементарные исследования.



Деятельность сотрудников кафедры в рамках инновационного информационно-консультационного центра «ЭкоЗнание» не только имеет практическое значение для учителей и старшеклассников, обращающихся за помощью к преподавателям при подготовке своих научно-исследовательских работ, но и признана различными научными, образовательными, общественными организациями в сфере экологии и природопользования. Не только обучающиеся центра, но и сотрудники кафедры имеют благодарности и награды от различных организаций.





© Батанина Е.В. к.б.н., доц. каф. Экологии и природопользования

© Коротченко И.С. к.б.н., доц. каф. Экологии и природопользования