



**ПРАВИТЕЛЬСТВО
КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Ленина, 35, г. Курган, 640000
телефон (8-3522) 46-14-41, факс 46-05-73
сайт: <https://don45.kurganobl.ru>
эл. почта: don@kurganobl.ru

от 16.10.2025 № ИСХ.08-05313/25

на №

Руководителям муниципальных органов
управления образованием

Руководителям подведомственных
образовательных организаций

Департамент образования и науки Курганской области информирует о старте шестого сезона Всероссийской образовательной программы «Сириус.Лето: начини свой проект» (далее – Программа), реализуемой Образовательным фондом «Талант и успех».

Программа нацелена на вовлечение обучающихся в проектную деятельность и организацию их работы над актуальными задачами, представленными индустриальными и научными партнерами. В рамках Программы участники получают возможность выбора проектной задачи, соответствующей приоритетам Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, а также сопровождения проекта наставником из числа студентов вузов.

Итоговые результаты проектной деятельности могут быть представлены на муниципальных, региональных и всероссийских конкурсах и конференциях, в том числе на областной научно-практической конференции «Время знать» и Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов «Большие вызовы».

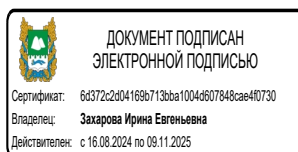
К участию в Программе приглашаются обучающиеся 6–11 классов общеобразовательных организаций Курганской области. Проектная деятельность в рамках Программы осуществляется с 1 ноября 2025 года до конца учебного года.

Руководителям МОУО необходимо в срок до 25 октября 2025 года обеспечить участие обучающихся в конкурсном отборе на участие в Программе. Порядок организации отбора указан на официальном сайте <https://siriusleto.ru/>. При выборе проектных задач рекомендуется ориентироваться на региональный банк задач, сформированный в том числе организациями Курганской области (Приложение 2).

По вопросам участия в Программе обращайтесь к региональному координатору – Костиной Анастасии Сергеевне, специалисту Образовательного центра одарённых детей и молодёжи «Созвездие», по телефону: +7 (3522) 65-01-06.

Приложение: в 1 экз. на 20 л.

Начальник управления общего
и профессионального образования
Департамента образования
и науки Курганской области



И.Е. Захарова

Лукина Анна Андреевна
+7 (3522) 65-01-06

**Регламент шестого сезона программы «Сириус.Лето: Начни свой проект»
в 2025-2026 учебном году**

№	Этап	Сроки реализации
1.	Загрузка проектных задач от партнёров	до 10 сентября
2.	Экспертиза проектных задач	15 августа — 25 сентября
3.	Регистрация наставников, выбор проектных задач	15–30 сентября
4.	Конкурсный отбор наставников	15 сентября — 5 октября
5.	Регистрация участников, выбор проектных задач	5–25 октября
6.	Конкурсный отбор участников, формирование проектных команд	5–31 октября
7.	Проведение установочных мероприятий	1–30 ноября
8.	Работа над решением проектных задач	1 ноября — 30 апреля
9.	Презентация проектных решений участниками на значимых региональных мероприятиях	15 января — 30 апреля
10.	Проведение итоговых отчётных мероприятий в регионах	1–31 мая
11.	Загрузка отчётных документов по результатам реализации проектных задач	15 мая — 15 июня

Банк задач Курганской области в 2025-2026 учебном году

Партнёр: Наименование организации	Название	Описание	План.результат	Тип проекта	Формат	Н/т направление	Предмет
Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т. С. Мальцева — филиал ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Разработка технологии производства веганского сыра на основе семян подсолнечника, обогащенного пищевыми волокнами растительного происхождения.	Целью проекта является разработка технологии и получение безлактозного веганского сыра с добавлением волокон растительного происхождения. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи: провести анализ литературных источников по данной теме, разработать рецептуру веганского сыра, обогащенного пищевыми волокнами, разработать технологию его производства, провести контроль качества полученного продукта и дать экономическое обоснование его производства. Данная работа будет проводиться с использованием стандартных методов исследования органолептических, физико-химических, микробиологических показателей и показателей безопасности.	Конечным результатом проектной работы является разработка технологии производства веганского сыра на основе семян подсолнечника с добавлением пищевых волокон. Результатом исследования будет получение нового функционального продукта, а именно веганского сыра, который в своем составе не содержит молоко.	Научно-исследовательский (исследовательский)	очный	Агропромышленные и биотехнологии	Биология, Химия
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Защита сельскохозяйственных угодий от действия климатических факторов	Цель - разработка технологических аспектов и моделей возможных решений устойчивого землепользования с учетом действия климатических факторов. Задачи: Разработка теоретического обоснования влияния климатических факторов на сельскохозяйственную деятельность. Обоснование возможностей использования технологических приемов для защиты почв и	В качестве продукта может быть обоснованная подкрепленная результатами наблюдений, выводами и предложениями выполненная проектно-исследовательская работа. В рамках	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Агропромышленные и биотехнологии	Биология, География, Информатика, Математика, Физика, Химия, Экология

		растительности. Разработка моделей защиты сельхозугодия от действий определенного климатического фактора или их комплекса. Проведение опытно-экспериментальной работы по выявлению наличия технологических приемов защиты сельхозугодий и их эффективности (например, защитные полосы, гидромелиоративные сооружения и другие). Обосновать возможность использования данных технологических приемов на различных сельскохозяйственных участках (от дачных участков до полей). Познакомиться с инновационными технологиями в данном направлении и обосновать возможности их использования в рамках собственного региона. Методики и технологии: наблюдение за динамикой климатических условий, разработка карт-схем их проявления; обоснование особенностей проявления климатических факторов в рамках региона; учет имеющихся систем защиты сельхозугодий (от дачных участков до крупных полей) от климатических факторов, учет имеющегося опыта в рамках региона и других территориях; моделирование защитных систем в рамках конкретной территории, например дачного участка, парка, сквера, поля и др.; технология проектной деятельности.	которой проведен анализ остроты проблемы, разработана модель защиты сельхозугодий от действия выявленных климатических факторов, обоснованные технологические приемы защиты сельхозугодий от действия климатических факторов (или какого-либо отдельного климатического фактора). А также разработана карта-схема изучаемого участка с расположением на ней элементов технологической защиты от климатических рисков. Значимость проблемы должна быть подтверждена результатами социального опроса (в форме анкетирования или интервьюирования населения).				
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Разработка рецептуры хлебобулочных изделий пониженной влажности (хлебцев) функциональной направленности	Цель проекта: разработать рецептуру хлебобулочных изделий пониженной влажности (хлебцев) функциональной направленности. Задачи проекта: - собрать информацию о роли белка в рационе питания современного человека используя интернет-	Итогом работы над проектом будет разработанная рецептура хлебцев с повышенным содержанием белка. Готовый	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Агропромышленные и биотехнологии	Биология, Химия, Технология

		источники; - определить основные источники белка растительного и животного происхождения, выбрать наиболее оптимальный вариант использования для хлебопечения; - провести пробную выпечку хлебобулочных изделий. Изучить органолептические и физико-химические показатели качества полученных хлебобулочных изделий. При выполнении проекта планируется провести пробную выпечку хлебцев, оценить органолептические показатели (внешний вид, цвет, вкус, запах), а так же физико-химические показатели (влажность, кислотность, хрупкость) на соответствие нормативным документам	продукт должен соответствовать требованиям нормативных документов, регламентирующих качество				
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Разработка технологии переработки отходов льноводства в малых хозяйствах в энергоресурс	Цель : Разработка технологии переработки отходов льноводства (костры) в малых хозяйствах в энергоресурс (костробрикеты) задачи: 1)проанализировать ситуацию первичной переработки льна (география выращивания, практика и технология производства льна (на волокно, на масло) , отходы первичной переработки) 2)провести сравнительный анализ образцов безотходного льноводства, примеров технологий переработки костры 3)разработать модели технологического процесса и оборудования для переработки костры для малых хозяйств конкретного региона 4)апробировать наиболее доступные технологии, оборудование, составы смеси сырья для производства костробрикетов в лабораторных условиях, сделать выводы об эффективности; 5)разработать экономическое	Технология переработки костры в костробрикеты для конкретного региона (малого хозяйства) Составы смесей измельченной костромассы MVP оборудования для измельчения сырья, перемешивания смеси, прессования, брикетирования, упаковки костробрикетов Бизнес-план малого предприятия по производству костробрикетов	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Агропромышленные и биотехнологии	Биология, География, Технология, Экология, Химия

		обоснование и рекомендации внедрения предлагаемого способа производства костробрикетов Методы: экономико-географический анализ отраслей агропромышленного комплекса: моделирование технологии безотходного льноводства; конструирование оборудования на этапах технологии производства костробрикетов; химический анализ смеси для производства костробрикетов (смеси измельчённой костромассы с добавлением связующего); оценка качества и свойств конечного продукта (костробрикетов) по критерию экологичности; Технологии: безотходного производства, бережливого производства, бизнес-планирование					
ФГБОУ ВО "Курганский государственный университет"	Выращивание микрозелени в условиях светокультуры	в Цель проекта: изучить длину вегетационного периода и морфометрические показатели при выращивании микрозелени овощных и зеленых культур в различных условиях светокультуры (естественный и моделированный световой день). Задачи проекта: 1 Изучить длину вегетационного периода (дней) овощных и зеленых культур условиях естественного и моделированного светового дня; 2 Определить длину роста с точностью до 1 мм микрозелени, полученной в различных условиях светокультуры; 3 Определить сырую массу десяти растений в граммах, в зависимости от различных условий светокультуры; 4 Провести дегустационную оценку микрозелени полученной в различных условиях светокультуры. Посев семян выбранных для получения микрозелени культур проводят в одноразовые пластиковые контейнеры объемом	В результате исследований планируется определить оптимальные условия светокультуры для получения микрозелени овощных и зеленых культур	Научно-исследовательский (исследовательский)	гибридный	Агропромышленные и биотехнологии	Технология

		250 мл на целлюлозный субстрат в количестве 2 грамма. Схема эксперимента: 1) естественное освещение – световой день в этот период составляет около 7 час.; 2) моделирование светового дня в течение 16 часов с помощью фитолампы, дающей сине-красный цвет (световой поток – 1260 Лм).					
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Создание схемы привода колес лесовозного прицепа	Участники в процессе работы должны решить следующие задачи: 1. Обосновать актуальность разработки и применения системы привода колес тракторного лесовозного прицепа. 2. Провести анализ конструкций существующих систем привода. 3. Разработать структурную и кинематическую схему системы привода. 4. Подобрать компоненты для разработанной системы.	Результатом деятельности команды является разработка структурной и кинематической схем системы привода колес тракторного лесовозного прицепа с прилагаемым к ней перечнем основных компонентов и их характеристик. Применение результата возможно при разработке перспективных образцов тракторных прицепов предприятиями машиностроительной отрасли.	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Беспилотные и логистические системы	Физика
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Разработка электронного сервиса, помогающего развивать предпринимательские способности и финансовую грамотность у школьников и студентов	Ожидается, что будет разработан электронный ресурс, помогающий школьнику и студенту безопасно для личных финансов, решить вопросы реализации товаров, созданных своими руками.	Требуется создание электронного сервиса (приложения, группы в социальных сетях, сайта), на котором школьникам и студентам можно было бы размещать информацию о	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Большие данные, искусственный интеллект, автоматизированные системы и безопасность	География, Информатика, Обществознание

			продаже товаров, сделанных собственными руками. Данный ресурс должен быть безопасной площадкой для реализации товаров (услуг), созданных несовершеннолетними ребятами. Главной особенностью данного ресурса должна быть безопасность совершения купли-продажи, что обеспечивается обязательным участием родителей и наличием их согласия на размещение и обработку данных.				
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Разработка безопасного сервиса-помощника по оценке инвестиционной привлекательности ценных бумаг "Инвестиционный советник"	Целью проектной задачи является создание электронного сервиса, который поможет начинающим инвесторам путем сравнительного анализа по ключевым параметрам принять оптимальное решение по инвестированию в тот или иной вид финансовых активов. Для достижения цели необходимо решить ряд задач: 1) изучить основные критерии инвестиционной привлекательности ценных бумаг и иных финансовых активов; 2) систематизировать и проранжировать параметры оценки кибер-безопасности компаний-эмитентов; 3) провести тестовые испытания готового продукта и оценить его пригодность для массового использования и дальнейшего совершенствования. В качестве используемых методик и технологий предполагается	В качестве готового продукта ожидается создание электронного сервиса (таблицы или сайта), который по данным из открытых источников в онлайн формате поможет пользователю ввести параметры оценки финансовых активов (срок, цена, доходность, темп инфляции, уровень безрисковой доходности и т.д.),	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Большие данные, искусственный интеллект, автоматизированные системы и безопасность	Информатика, Математика, Обществознание

		применение общенаучных методов по оценке и управлению рисками, а также доступных современных инструментов по созданию электронных таблиц, чат-ботов, онлайн-калькуляторов.	а также параметры оценки кибер-безопасности эмитента (обновление информации на сайте, использование технологий ИИ ит.д.) и предложит оптимальные варианты инвестирования.				
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Цифровая трансформация экономики и ее влияние на внешнеэкономическую деятельность	Цель - определить влияние цифровой трансформации на внешнеэкономическую деятельность и разработать рекомендации по оптимизации процессов. Задачи: 1. Изучить существующие исследования по цифровым технологиям в ВЭД. 2. Проанализировать основные этапы внешнеэкономических операций и внедряемые технологии. 3. Создать матрицу применения цифровых технологий в зависимости от этапа ВЭД. 4. Подготовить рекомендации для предприятий по использованию цифровых технологий. Используются методы дедукции, логический, монографический, анализа и синтеза. материал будет проиллюстрирован таблицами и рисунками. При подготовке будут использованы соответствующие программные продукты. Для реализации данного проекта участники под руководством наставников проекта будут использовать различные методы и приемы научного исследования. особое внимание будет отведено статистике и математическому анализу. Так, на первом этапе исследования будет осуществлен сбор необходимой информации и ее статистический анализ (макроэкономические показатели, данные таможенной статистики, результаты опросов предприятий и	Исследовательская статья для выступления на студенческой научной конференции (секция для участников проекта Сириус.Лето) с рекомендациями по внедрению и использованию цифровых технологий в внешнеэкономическую деятельность. Матрица применения цифровых технологий в зависимости от этапа ВЭД.	Научно-исследовательский (исследовательский)	гибридный	Большие данные, искусственный интеллект, автоматизированные системы и безопасность	География, Иностранные языки, Информатика, История, Математика, Обществознание, Русский язык

		т.д.), для наглядности будут использованы таблицы, диаграммы и графики. Далее будет использован регрессионный анализ, для выявления тренда развития основных показателей ВЭД. Использование статистико-математических методов исследования будет непрерывным на всем протяжении проекта. Постоянный статистический мониторинг позволит своевременно вносить корректировки в проект и достигнуть поставленной цели					
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Карта возможностей: исследование мира профессий	Проект "Карта возможностей" направлен на создание интерактивной карты профессий, которая позволит пользователям лучше ориентироваться в разнообразии карьерных возможностей. Проект предполагает разработку визуального инструмента, который структурирует различные профессиональные области и предоставляет информацию о характере работы, необходимых навыках и возможностях карьерного роста. Пользователи смогут изучить профессии в различных сферах и понять, какие из них соответствуют их интересам и склонностям. Основная цель проекта — помочь молодым специалистам и школьникам в выборе профессии и оценке своих возможностей в мире труда. Задачи: 1. Исследовать существующие профессии и их описание. 2. Создать структуру и визуальный стиль карты. 3. Разработать интерактивные элементы. 4. Реализовать образовательные модули о профессиях.	Интерактивный веб-ресурс, который помогает пользователям (в основном школьникам и студентам) изучать профессии, понимать взаимосвязи между навыками, образованием и карьерными путями, а также визуализировать свой потенциальный карьерный путь. В карточках профессий будут даны их описание, связаны с необходимыми для их освоения навыками, тренды, средняя зарплата и указан "карьерный путь", т. е. какие образовательные программы ведут к выбранной профессии. Предусмотрена возможность	Научно-исследовательский (исследовательский)	гибридный	Большие данные, искусственный интеллект, автоматизированные системы и безопасность	География, Иностранные языки, Информатика, История, Математика, Обществознание, Русский язык

			профориентационного тестирования, база образовательных возможностей и др. полезные элементы.				
ФГБОУ ВО "Курганский государственный университет"	Трудоустройство школьников: создаем возможности для будущего	Цель проекта - Разработка, внедрение и оценка эффективности Telegram-чат-бота «Гид по трудоустройству и саморазвитию» для повышения правовой грамотности, формирования навыков самоорганизации и снижения стресса у подростков, совмещающих работу и учебу. Задачи проекта: 1. Проанализировать нормативно-правовую базу и психолого-педагогические подходы 2. Разработать контент-структуру чат-бота 3. Создать и запустить функциональный Telegram-чат-бот 4. Организовать и провести экспериментальную апробацию эффективности чат-бота 5. Оценить эффективность чат-бота и статистически проверить гипотезу 6. Подготовить рекомендации по внедрению результатов проекта	Работающий Telegram-чат-бот «Гид по трудоустройству и саморазвитию» с комплексным и структурированным контентом, положительное влияние которого на когнитивную сферу подростков (повышение правовой грамотности, навыков самоорганизации, самооэффективности и снижение стресса) подтверждено проведенным исследованием целевой аудитории.	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Большие данные, искусственный интеллект, автоматизированные системы и безопасность	Биология, Информатика, Математика, Обществознание, Русский язык, Технология, География, Иностранные языки, Физика, Химия, Экология
ФГБОУ ВО "Курганский государственный университет"	Разработка прототипа рекомендательного сервиса (товарных рекомендаций) для сайтов e-commerce	Цель - разработать прототип рекомендательного сервиса (товарных рекомендаций) для сайтов e-commerce Задачи: 1) Рассмотреть понятие и основные виды товарных рекомендаций (анализ источников, выбор вида товарных рекомендаций) 2) Изучить алгоритмы анализа данных для рекомендательного сервиса (анализ источников, разработка модели анализа данных по выбранному алгоритму) 3) Разработать прототип рекомендательного сервиса на основе выбранного алгоритма (обосновать выбор инструментов	Прототип рекомендательного сервиса – программа, позволяющая на основе клиентских данных по выбранному товарам, рекомендовать клиентам аналогичные или сопутствующие товары (в зависимости от выбора вида товарных рекомендаций и	Практико-ориентированный (прикладной)	дистанционный	Большие данные, искусственный интеллект, автоматизированные системы и безопасность	Информатика

		разработки, представить описание прототипа – спецификацию программного прототипа, разработать функциональный прототип сервиса, представить работу прототипа на примере каталога товаров)	алгоритма анализа данных). Разрабатывать сайт интернет магазина не требуется.				
ФГБОУ ВО "Курганский государственный университет"	Разработка компьютерных мини-игр по математике для учащихся начальной школы	Цель – разработать комплект образовательных интерактивных мини-игр по математике для учащихся начальной школы Задачи: 1) Изучить ФГОС начальной школы по предмету «Математика» и определить состав комплекта мини-игр по математике для учащихся начальной школы (анализ источников) 2) Разработать концепцию и дизайн мини-игры (спецификация интерфейса мини-игры, ее функциональных возможностей, действий пользователя) 3) Разработка мини-игр по математике для учащихся начальной школы (для разработки рекомендуется использовать язык программирования Python (библиотеку PyGame), игровой движок Godot 4, Unity)	Комплект компьютерных мини-игр – набор программ, реализующих формирование, развитие или контроль математических навыков учащихся начальной школы.	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Большие данные, искусственный интеллект, автоматизированные системы и безопасность	Информатика, Математика
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Исследование профориентационных аспектов использования класса-тренажера деятельности таможенного поста	Цель - помочь в выборе направлений своей профессиональной деятельности, получение практических навыков и компетенций. Задачи: изучение теоретических и нормативных основ деятельности таможенного поста, самофотография рабочего дня сотрудника таможенных органов, изучение должностных обязанностей сотрудников таможенных органов, решение реальных профессиональных задач в рамках проекта, развитие навыков, необходимых при будущей профессии, получение практических представлений о профессии, что поможет избежать ошибок при выборе образования и снижает вероятность смены специальности	Обоснование целесообразности оснащения класса-тренажера деятельности таможенного поста как необходимого условия формирования квалифицированных кадров, которые соответствуют потребностям современной экономики.	Практико-ориентированный (прикладной)	очный	Когнитивные и междисциплинарные исследования	География, Иностранные языки, Информатика, История, Математика, Обществознание, Русский язык

		в будущем. При реализации проекта будут использованы такие технологии как изучение теоретической базы практической профориентации, проведение презентации профессии, экскурсии, составление плана оснащения класса-тренажера деятельности таможенного поста.					
ФГБОУ ВО "Курганский государственный университет"	Выживание на кухне: пособие для подростков	Проект 'Выживание на кухне' представляет собой пособие для подростков, обучающее основам кулинарии и навыкам безопасного обращения с кухонными инструментами и продуктами. Интерактивное кулинарное пособие включает в себя рецепты, советы по планированию питания, гигиену и основные правила безопасности на кухне. Оно разработано так, чтобы помочь молодежи стать более независимыми в приготовлении пищи, что особенно актуально в условиях современного мира, где самодостаточность играет важную роль. Пособие будет включать в себя пошаговые инструкции с иллюстрациями, видео уроками, которые помогут подросткам легче воспринимать информацию и практические упражнения, которые они смогут выполнять самостоятельно, а так же мотивировать подростков к приготовлению пищи. Цель: Разработать прототип интерактивного образовательного продукта, который повысит самостоятельность подростков в приготовлении пищи за счет использования современных цифровых форматов. Задачи: 1. Составить список необходимых навыков и знаний для приготовления пищи. 2. Провести исследование по изучению когнитивных предпочтений подростков в отношении формата подачи кулинарной информации.	Интерактивное кулинарное пособие с пошаговыми рецептами, видеоинструкциями и, рекомендациями по безопасности и иллюстрациями.	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Когнитивные и междисциплинарные исследования	Биология, Информатика, История, Литература, Математика, Обществознание, Русский язык, Технология, Физика, Химия, Экология

		3. Разработать простой, но разнообразный курс рецептов, апробировав их представление в различных форматах. 4. В зависимости от выбранного формата разработать прототип цифрового продукта. 5. Подготовить рекомендации по безопасности на кухне и основным гигиеническим нормам, а так же по масштабированию и интеграции продукта в образовательные программы.					
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Разработка проекта тематической детской площадки.	Проект направлен на разработку дизайна предметно-пространственной среды тематической детской площадки для физического, социального и когнитивного развития детей с ограничением по здоровью. Цель проекта - исследовать влияние предметно-пространственной среды тематической детской площадки на когнитивные процессы детей с ограниченными возможностями здоровья. Участники в процессе работы должны решить следующие задачи: 1. Обосновать актуальность разработки тематической детской площадки для развития когнитивных функций личности. 2. Изучить нормативные требования к разработке детских площадок для разных возрастных категорий детей и детей с ОВЗ. 3. Провести анализ аналогов тематических детских площадок для разных возрастных категорий. 4. Провести эксперимент по изучению влияния различных дизайнов детских площадок на когнитивные способности детей (в том числе детей с ОВЗ), обработать результаты. 5. Разработать предметную среду детской площадки с учетом результатов диагностики влияния дизайна площадки на когнитивные	Результатом деятельности команды является эскизный проект тематической детской площадки с прилагаемым к нему описанием характеристик предметно-пространственной среды.	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Когнитивные и междисциплинарные исследования	Технология, Литература, Экология, Обществознание

		способности детей (в том числе детей с ОВЗ).					
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Центр психолого-педагогической поддержки участников образовательных отношений	Цель- организовать психолого-педагогическое сопровождение подростков по развитию командных навыков, организация досуга, развитие воображения и креативного и аналитического мышления. Задачи: обобщить и систематизировать аналоги разных психологических, дидактических игр на командообразование, развитие коммуникативных навыков, развитие мышления, разработка дизайна игры как средства проведения и организации досуга подростков, решения психологических проблем, разработка правил игры. Технологии: кейс- технологии, моделирование воспитывающих ситуаций.	В ходе работы над проектом наставники повысят свои компетенции в области оказания консультативной психологической помощи, расширят представление о работе над коллективным проектом, повысят навыки командной работы, расширят знания в области дизайна, закрепят компетенции в овладении здоровьесберегающими технологиями. Для проекта нужны обучающиеся в направлении дизайнер, психолог и педагог. Участники проекта овладеют здоровьесберегающими технологиями, проведут анализ психологических игр-аналогов, разработают правила игры , проведут диагностику проблем испытуемых-своих одноклассников и на основе полученных результатов смогут разработать	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Когнитивные и междисциплинарные исследования	Общественные, Биология, Технология

			проект психологической игры, имеющий диагностический и развивающий эффект				
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Безопасные автобусные остановки	Цель: изучить автобусные остановки на предмет безопасности (эргономичности), экологичности и технологичности, представить модель (макет) безопасной автобусной остановки. Задачи: - проанализировать нормативно-правовую литературу по теме проекта; - провести глубинное интервью жителей города; - разработать модель/макет безопасной автобусной остановки. Методы: конструирования, моделирования, метод фото и видеосъемки, метод графического отображения результатов, статистический анализ данных, метод социологического опроса.	Представлен макет безопасной автобусной остановки, можно оформить в форме чертежа, графического изображения, или мини-модели с описанием какой должна быть автобусная остановка в городе отвечающая требованиям безопасности и технологичности.	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Передовые производственные технологии	Общественное, Технология, Экология, Информатика, Биология, Физика
Представительство АО «Сибирско-Уральская энергетическая компания» в Курганской области»	Применение возможностей искусственного интеллекта для анализа массива данных интеллектуальных приборов учета электроэнергии для выявления неучтенного потребления электроэнергии, локализации участков сети со сверхнормативными потерями электроэнергии.	Цель: приложить технологии искусственного интеллекта к вопросам анализа большого массива данных в режиме реального времени для поиска неучтенного потребления, аномального изменения режима потребления электроэнергии, локализация участков сети с высокими потерями. Задачи: - рассмотреть существующие решения в сфере искусственного интеллекта - изучить структуру данных интеллектуальных приборов учета - выявить особенности электропотребления различных компаний, технологических процессов и т.п. - предложить конкретное решение.	Результатом работы должно стать предложение программного комплекса (искусственного интеллекта) для решения поставленной цели.	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Современная энергетика	Информатика, Математика, Физика, Технология
Представительство АО «Сибирско-Уральская энергетическая	Применение возможностей искусственного интеллекта для построения прогнозной модели потребления электроэнергии как отдельного потребителя, так и по	Цель: приложить технологии искусственного интеллекта к вопросам анализа большого массива данных в режиме реального времени для построения	Результатом работы должно стать предложение программного	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Современная энергетика	Информатика, Физика, Технология, Математика, География

компания» Курганской области»	в	участку (краткосрочный/среднесрочный/долг осрочный прогноз) .	прогнозной модели потребления электроэнергии как отдельного потребителя, так и по участку сети (краткосрочный/среднесрочный/долг осрочный прогноз) Задачи: Построение краткосрочного прогноза Построение среднесрочного прогноза Построение долгосрочного прогноза Каждая задача требует разных подходов к решению. Предполагается, что ученик их найдет и реализует.	комплекса (искусственного интеллекта) для решения поставленной цели.				
ФГБОУ «Курганский государственный университет»	ВО	Разработка социо-экологических маршрутов туристско- рекреационных направлений в регионе в условиях меняющегося климата	Цель – оценить экосистемный потенциал территорий и смоделировать социо- экологический туристско- рекреационный маршрут в регионе в условиях меняющегося климата Задачи: разработать модель необходимой для целей туристско-рекреационной деятельности экосистемы; выбрать природную территорию (лес, луг, водоем или их комплекс) и провести инвентаризацию экосистемы; оценить возможные экосистемные услуги интересующей территории; выявить возможность использования данной территории для поставленных в модели задач; разработать проект социо- экологического маршрута туристско-рекреационной деятельности выбранной территории. разработать карту расположения объектов на маршруте. продумать инфраструктуру станций маршрута (системы обслуживания, отдыха и развлечений и т.д.). провести апробацию запланированной социо- экологической экскурсии, сделать серию снимков или видеоролик. обобщить результаты, сделать	Проект социо- экологического маршрута туристско- рекреационной деятельности в природной экосистеме. Банк цифровой информации об экосистемных услугах разработанного маршрута. Карта-схема с нанесением на нее маршрута и социо- экологических объектов в исследуемой экосистеме. Фото и видеоматериалы. Новые локации для отдыха.	Практико- ориентированн ый (прикладной)	гибридный	Экология и изучение изменений климата	Биология, География, Информатика , Математика, Физика, Химия, Экология

		выводы, рекомендации, оформить работу. Используемые методики и технологии: технология проектной деятельности, моделирования систем, картографирование маршрутов и объектов, анализ и описание территорий и социо-экологических объектов, фото и видеосъемка.					
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Моделирование "карбонового полигона" в помещении как фактора управления содержанием углерода в помещениях	Цель - выявить возможности создания модели "карбонового полигона" в искусственных условиях и определить особенности управления содержанием углерода в воздухе помещений. Задачи: 1 Разработать теоретическое обоснование структуры модели "карбонового полигона" в искусственных условиях; 2 Разработать модель функций искусственного "карбонового полигона"; 3 Отработать методику наблюдений за развитием и функционированием созданной модели "карбонового полигона"; 4 Подобрать методику повышения эффективности функционирования "карбонового полигона" в созданных условиях; 5 Провести опытно-экспериментальную работу, полученные результаты оценить, сделать выводы и рекомендации для пользователей. Методики и технологии: методика создания модели искусственного полигона, комплекс методик наблюдений за ростом и развитием, функционированием искусственного растительного сообщества, экспресс методики оценки эффективности функционирования "карбонового полигона" (работа с газоанализатором, объемный метод определения концентрации углекислого газа в окружающей среде помещений, методика	Создана и реализована модель структуры искусственного "карбонового полигона". Проверена эффективность созданной модели искусственного "карбонового полигона". Отработан видовой состав возможной модели "карбонового полигона", форма сообщества. Разработаны опросники и анкеты для пользователей по выявлению значимости проблемы и выявлению путей ее решения. Отработан комплекс методик наблюдений за развитием и функционированием модели "карбонового полигона". Разработаны рекомендации для пользователей по созданию и использованию	Научно-исследовательский (исследовательский)	гибридный	Экология и изучение изменений климата	Биология, География, Информатика, Математика, Физика, Химия, Экология

		определения ассимиляции углекислого газа листовой поверхностью растений, методика озоления), методика анкетирования и интервьюирования населения по аспектам регуляции микроклимата в помещениях. Общая работа выполняется в рамках технологии проектной деятельности.	моделей искусственного карбонового полигона для регуляции микроклимата помещений.				
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Сельскохозяйственные отходы как энергетический ресурс	Цель – разработка технологии отходов сельского хозяйства для получения дополнительного источника энергии. Задачи: Обосновать выбор сельскохозяйственного отхода для опытно-экспериментального исследования. Разработать модель выделения энергии в процессе утилизации биологического отхода. Разработать ход опытно-экспериментальной работы. Выявить потенциал накопления биологических отходов на определенной территории (отдельного домовладения, микрорайонов). Провести опытно-экспериментальную работу по разработанному ходу повтор, полученные результаты обработать. Оценить возможности и эффективность получения энергии при утилизации биологических отходов. Используемые методики и технологии: исходя из выбранного метода выделения энергии (сжигание, брожение и др.) из биологических ресурсов конструирование соответствующей лабораторной установки, лабораторная опытно-экспериментальная работа, технология проектной деятельности.	Сконструированная установка утилизации отхода и выделения энергии. Оценка возможности получения энергии при утилизации биологических отходов. Расчет количества энергии, выделяемой при утилизации определенного объема биологических отходов. Технологическое решение проблемы переработки отходов сельского хозяйства.	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Экология и изучение изменений климата	Биология, География, Информатика, Математика, Технология, Физика, Химия, Экология

ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»	Эко-дом: технологии "умного" жилья (задаче еще на рассмотрении)	Цель - изучить особенности современных технологий энергоэффективного, ресурсосберегающего и экологически безопасного, технологически комфортного жилья, на основании теоретических данных разработать и описать модель эко-дома. Задачи: - проанализировать теоретический и научно-практический материал по современным технологиям для создания экологически безопасного и технологически комфортного жилья; - изучить статистические данные приведенные Росстатом и ВЦИОМ по уровню заинтересованности граждан в применении современных технологий для создания безопасного и комфортного жилья; - разработать и описать теоретическую модель эко-дома. Методики и технологии: - теоретические: анализ и синтез, обобщение теоретического материала; - эмпирические: анкетирование, интервьюирование, фотографирование; - экспериментально-теоретические: моделирование, конструирование.	Продукт/результат - теоретически описанная модель эко-дома (квартиры или дома): согласно изученным и проанализированным данным представлена идейная модель эко-дома, которая включает описание современных безопасных технологически и экологически ориентированных технологий, применяемых для создания комфортных жилищных условий и с минимальным влиянием на окружающую природную среду.	Практико-ориентированный (прикладной)	гибридный	Экология и изучение изменений климата	Технология, Информатика, Экология
ФГБОУ ВО "Курганский государственный университет"	Географическая площадка как инструмент сбора, анализа, оценки экологического состояния городской среды	Цель: оценка экологического состояния городской среды в процессе работы на географической площадке. Задачи: 1.Разработать систему мониторинга экологического состояния городской среды; 2.Подобрать методику для работы на географической площадке по оценке экологической среды; 3.Отработать методику работы на учебной площадке; 4.Оценить экологическое состояние города;	Результатом работы учащихся будут проекты с наглядными графическими результатами исследования в виде диаграмм и графиков, разработанными прогнозами и возможными путями решений экологической ситуации в регионе, которые	Практико-ориентированный (прикладной)	очный	Экология и изучение изменений климата	География

		5.Картировать результаты экологического состояния городской среды; 6.Обобщить данные, оформить проект. Используется при данном обучении метод проектов и компетентностный метод.	необходимы органам власти в разработке стратегий и программ по улучшению экологической обстановки, а также привлечения внимания соответствующих организаций к проблемам с последующей поддержкой инициатив по защите окружающей среды. Будут созданы карты экологического состояния города, которые необходимы: фермерам в оценке и минимизации агроэкологических рисков; предпринимателям в выборе места для нового бизнеса и планировании строительства; экологам в улучшении экологической ситуации; власти в реализации и контроля результатов природоохранных мероприятий.				
--	--	---	--	--	--	--	--