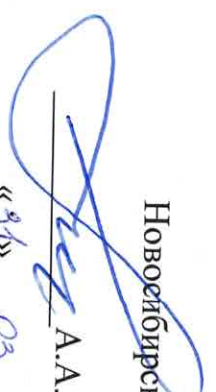


УТВЕРЖДАЮ

Губернатор
Новосибирской области


А.А. Травников

«31» 03 2025 г.

ПЕРЕЧЕНЬ
приоритетных отраслевых задач с учетом имеющихся компетенций научных и образовательных организаций высшего образования, расположенных на территории Новосибирской области

№ п/п	Задача (проблема/тематика)	Описание задачи	Орган исполнительной власти, предлагающий тематику
1	Разработка цифровой (компьютерной) модели управления эффективностью маршрутов регулярных перевозок Новосибирской области	1) Разработка и внедрение методик анализа качества и эффективности маршрутной сети. 2) Разработка и внедрение методик прогнозирования потребности населения Новосибирской области в организации маршрутной сети. 3) Разработка и внедрение методик прогнозирования потребности населения Новосибирской области в организации маршрутной сети. 4) Разработка комплекса организационных и программно-технических решений для создания автоматизированной системы для реализации поставленных задач. 5) Проектирование новых или изменение действующих маршрутов.	Министерство транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области
2	Разработка технологии по борьбе с морозным пучением на участках дорог регионального значения	1) Разработка технологии по борьбе с морозным пучением в рабочем слое земляного полотна. 2) Подготовка технико-экономического обоснования	Министерство транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области

№ п/п	Задача (проблематика)	Описание задачи	Орган исполнительной власти, предлагающий тематику
		применения выбранной технологии. 3) Включение в действующие отраслевые нормативы разработанного решения для обеспечения возможности его применения при выполнении дорожных работ. 4) Включение разработанной технологии в реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения.	
3	Разработка методологических рекомендаций по проведению геодезических работ в период подвижности дорожного покрытия, связанного с морозным пучением	1) Определить временные границы, даты начала и окончания, подвижности дорожного покрытия, связанные с морозными пучениями. 2) Провести районирование территории Новосибирской области с учетом сезонных колебаний отметок дорожного покрытия. 3) Разработка рекомендаций по проведению геодезических работ в период подвижности дорожного покрытия, связанного с морозным пучением.	Министерство транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области
4	Разработка и внедрение ресурсосберегающей полунтенсивной технологии выращивания товарного карпа на базе установок замкнутого водообеспечения и доращивания в условиях нагульных прудов	1) Охарактеризовать зимовку и преднерестовую подготовку производителей карпа, а также их морфологию. 2) Выявить особенности реакции производителей карп на типифицированные инъекции при заводском способе воспроизводства. 3) Определить необходимую плотность посадки и начальную массу мальков карпа перед зарыблением нагульных прудов. 4) Дать качественную и количественную характеристику кормовой базы прудов. 5) Изучить структуру и состав рациона товарных сеголетков.	Министерство сельского хозяйства Новосибирской области

№ п/п	Задача (проблематика)	Описание задачи	Орган исполнительной власти, предлагающий тематику
5	Создание биодобреения для стимуляции роста растений на основе улучшения усвоения азота	1) Провести поиск штаммов продуцентов микроорганизмов для создания биодобреения. 2) Обработать штаммы с высокой азотфиксирующей и фосформобилизирующей активностью, а также обладающих ростостимулирующими свойствами. 3) Провести генетическую характеристику микроорганизмов. 4) Обработать технологию наработки микроорганизмов с помощью биореактора и разработать препаративную форму биодобреения. 5) Изучить ростостимулирующую активность биодобреения.	Министерство сельского хозяйства Новосибирской области
6	Диверсификация отрасли растениеводства Новосибирской области на основе использования агроклиматического потенциала, технических средств с учетом оптимизации структуры посевных площадей.	1) Разработка Программ выращивания высоко маржинальных культур сои и ярового рапса с учетом сортов собственной селекции, сортовых и промышленных технологий, наличия материально-технической базы и перерабатывающих мощностей. 2) Подготовка рекомендаций по использованию эффекта биологизации в кормовых севооборотах для, повышения урожайности и качества кормового сырья, снижения затрат на производство кормов и сохранения плодородия почвы. 3) Формирование прогнозных планов по семенному фонду с учетом зонального районирования. 4) Расчет потребностей производственных мощностей для подработки диверсифицированной продукции.	Министерство сельского хозяйства Новосибирской области
7	Создание цифровой почвенной карты и базы данных с рекомендациями по эффективному использованию земель	1) Разработка цифровой векторной карты типов земель на территории Новосибирской области, привязанной к топографической карте масштаба 1:100 000. 2) Создание базы данных, описывающую сельскохозяйственные территории Новосибирской области с фрагментацией 1х1 км.	Министерство сельского хозяйства Новосибирской области

№ п/п	Задача (проблематика)	Описание задачи	Орган исполнительной власти, предлагающий тематику
8	Применение алгоритмов машинного зрения для сельскохозяйственного мониторинга	3) Создание базы знаний для осуществления прогнозного сценарного моделирования карт пригодности территорий Новосибирской области 1х1 км к различным видам сельскохозяйственной деятельности. 4) На базе QGIS разработать внешний программный модуль для работы с базой данных и базой знаний. 5) Разработка базы знаний для осуществления сценарного моделирования пригодности территории сельскохозяйственных угодий к высадке той или иной сельскохозяйственной культуры. 6) Разработка базы данных сельхозугодий Новосибирской области (единица измерения - отдельное поле).	Министерство сельского хозяйства Новосибирской области
9	Разработка экологически безопасных технологий ускоренного семеноводства районированных сортов картофеля	1) Разработка методик и совершенных приемов выращивания картофеля методом in vitro и ex vitro. 2) Разработка биотехнологических методов ускоренного семеноводства картофеля с высокой продуктивностью, качеством и комплексной устойчивостью к стресс факторам.	Министерство сельского хозяйства Новосибирской области

№ п/п	Задача (проблематика)	Описание задачи	Орган исполнительной власти, предлагающий тематику
10	Применение беспилотной авиационной системы (БАС) «Сарма» для проведения авиационных агротехнических работ»	1) Уточнение и кадастровый учёт сельскохозяйственных земель. 2) Проведение мониторинга физического состояния почв. 3) Проведение мониторинга физического состояния посевов. 4) Оперативное внесение средств защиты растений (СЗР), за счёт высокой мобильности и производительности. 5) Увеличение доступности хозяйствам различной величины и направленности к применению СЗР, за счёт снижения стоимости обработки и доступности в короткий сезон. 6) Проведение экспериментальных работ по выработке технологий авиационного внесения СЗР с помощью БАС. 7) Выработка новых подходов по применению биологических средств защиты растений, а так же проведению сева с/х культур с помощью БАС.	Министерство сельского хозяйства Новосибирской области
11	Провести аналитическое исследование по экспорту образовательных услуг Новосибирской области с разработкой плана действий и рекомендаций для вузов по увеличению количества иностранных обучающихся в вузах Новосибирской области	1) Проанализировать возможность увеличения доли иностранных студентов за счет приема на обучение по программам магистратуры, аспирантуры. Развитие совместных научных и образовательных программ с зарубежными вузами, институтами, лабораториями, том числе по подготовке аспирантов и докторантов. 2) Проанализировать возможность обучения будущих иностранных абитуриентов не в России, а за рубежом, в том числе дистанционно и совместно с зарубежными образовательными учреждениями, центрами и предложить пути решения. 3) Проанализировать возможность расширения академической мобильности, развитие виртуальных выставок, научно-образовательного туризма и	Министерство образования Новосибирской области

№ п/п	Задача (проблематика)	Описание задачи	Орган исполнительной власти, предлагающий тематику
12	Разработать межведомственный план действий по подготовке кадров для предприятий и организаций ОПК, включая инструменты удовлетворения краткосрочных и наиболее насущных потребностей предприятий и организаций ОПК Новосибирской области, в том числе механизмы подготовки и переподготовки кадров с высшим образованием в ускоренные сроки	предложить пути решения. 4) Возобновить семестровое обучение студентов вузов Новосибирской области за рубежом и иностранных студентов в вузах Новосибирской области. 5) Проанализировать возможность развития жилого фонда для комфортного проживания и предложить варианты решения. 6) Проанализировать причины затруднений при открытии представительства вузов за рубежом и предложить пути решения. 1) Проанализировать проблему невысокого количества целевого набора в сфере кадрового потенциала предприятий и организаций ОПК Новосибирской области. 2) Изучить проблему отсутствия у кадровых служб и организаций ОПК Новосибирской области механизмов и опыта профориентационной работы с учащимися старших классов школ и выпускных курсов вузов, СПО. 3) Проанализировать причины низкой привлекательности работы на предприятиях и организациях ОПК Новосибирской области, для абитуриентов технических направлений и специальностей, что приводит к набору абитуриентов с низким средним баллом ЕГЭ. 4) Изучить проблему нехватки инженерных кадров, удовлетворяющих требованиям работодателей предприятий и организаций ОПК Новосибирской области, а также возможность их качественной ускоренной подготовки. 5) Систематизировать полученную информацию и предложить пути решения по каждой задаче	Министерство образования Новосибирской области

№ п/п	Задача (проблематика)	Описание задачи	Орган исполнительной власти, предлагающий тематику
13	Исследовать навыки потребления детьми кисломолочной продукции, процент съедаемости продукции и разработать рацион питания, включающий кисломолочную продукцию, обогащенную пробиотиками, для различных возрастных групп в организованных детских коллективах	1) Исследовать навыки потребления детьми кисломолочной продукции, обогащенной пробиотиками, процент съедаемости продукции. 2) Определить показатели эффективности применения кисломолочной продукции, обогащенной пробиотиками, в организованном питании детей. 3) Разработать рацион питания (меню), включающий кисломолочную продукцию, обогащенную пробиотиками. 4) Определить пилотные площадки для исследования и практической реализации.	Министерство образования Новосибирской области
14	Разработка и внедрение новых методов борьбы с вредителями-насекомыми лиственницы на объектах лесного семеноводства - почковой галлицей и огнёвкой шишковой	В результате исследований должен быть разработан метод борьбы с вредителями-насекомыми на лесосеменных плантациях лиственницы сибирской - почковой галлицей и огнёвкой шишковой.	Министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области
15	Разработка цифровой (интерактивной) карты реки Тула с обозначением мест ее загрязнения и возможных источников, разработка алгоритма обследования малых рек Новосибирской области в целях выявления источников загрязнения	1) Установление предположительных источников загрязнения реки Тула в черте города Новосибирска. 2) Разработка мероприятий по предотвращению загрязнения реки Тула в городе Новосибирске. 3) Разработка интерактивной карты водопользования реки Тула в городе Новосибирске. 4) Разработка алгоритма выявления источников загрязнения иных малых рек в Новосибирской области.	Министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области
16	Определение объемов свалочных масс, складированных в несанкционированных местах	Актуальность темы обусловлена необходимостью максимально точного определения объемов свалочных масс, складированных в несанкционированных местах, в целях принятия решений о возможных вариантах их ликвидации и определения необходимых объемов финансирования.	Министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области

№ п/п	Задача (проблематика)	Описание задачи	Орган исполнительной власти, предлагающий тематику
17	Восстановление наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в Октябрьском районе города Новосибирска, включая оснащение необходимым оборудованием	Актуальность темы обусловлена необходимостью достоверной оценки экологической ситуации одного из самых крупных городов России – города Новосибирска. Анализ обеспеченности наблюдениями отдельных градостроительных зон города в настоящее время показывает, что улично-дорожную сеть (17% территории города) освещают 3 стационарных поста наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (далее – ПНЗ), промышленные выбросы (промзоны, 25% территории города) – 3 ПНЗ, оставшиеся 58% территории города – мегаполиса – 4 ПНЗ (включая региональный фоновый). Данные постов, репрезентативные для локальных участков городской территории, экстраполируются на всю площадь города, что, по меньшей мере, некорректно в настоящее время. Для пропорционального охвата наблюдений всех функциональных зон города, предлагается задействовать территорию ФГБОУ ВО «НГАСУ (Сибстрин)», которая соответствует нормативным требованиям, предъявляемым к охранной зоне постов.	Министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области

№ п/п	Задача (проблематика)	Описание задачи	Орган исполнительной Власти, предоставляющий тематику
18	Проведение научных исследований по расчету предельно допустимой рекреационной емкости особо охраняемых природных территорий регионального значения при осуществлении туризма	Актуальность темы обусловлена необходимостью обеспечения органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации (министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области), в ведении которого находятся особо охраняемые природные территории регионального значения, действенным механизмом по организации и осуществлению туризма на особо охраняемых природных территориях, научным подходом к порядку расчета предельно допустимой рекреационной емкости таких территорий при осуществлении туризма на основании утверждаемых Правительством Российской Федерации типовых правил организации и осуществления туризма, в том числе обеспечения безопасности туризма на особо охраняемых природных территориях регионального и местного значения, и типового порядка расчета предельно допустимой рекреационной емкости таких территорий при осуществлении туризма. Внедрение систематических (с установленной периодичностью) расчетов рекреационной емкости позволит исключить антропогенное воздействие в границах особо охраняемых природных территорий Новосибирской области в рамках осуществления туризма.	Министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области
19	Разработка сервисов интеллектуальных помощников для персонализированного планирования обследований и профилактических мероприятий (ИИ)	Необходимо разработать ИИ отвечающий следующим характеристикам: - определение рисков возможных заболеваний, их тяжести течения и осложнений на основе анализа геномных, метаболомных и других «омиксных», клинических и иных данных;	Министерство Здравоохранения Новосибирской области, Министерство цифрового развития и связи Новосибирской области

№ п/п	Задача (проблематика)	Описание задачи	Орган исполнительной власти, предлагающий тематику
		- обработка деперсонифицированных данных; - индивидуальные прогнозы развития заболеваний и их осложнений; - индивидуальные клинические рекомендации врачу; - статистика распределения пациентов по факторам риска, по группам риска, факторов риска по возрастам; - наличие рекомендаций о профилактике, принципах лечения и тактике ведения пациента.	
20	Разработка технологий сжигания местных видов топлива: 1) сжигание отсевов и отходов антрацита 2) сжигание местных локальных твердых коммунальных отходов	1) Определить местные виды топлива, доступные для использования на территории Новосибирской области. 2) Оценить потенциал этих видов топлива для использования при сжигании для производства тепловой энергии. 3) Разработать новые технологии сжигания этих местных видов топлива с минимальным воздействием на окружающую среду. 4) Оценить эффективность и экономическую целесообразность использования местных видов топлива для производства тепловой энергии. 5) Определить потенциальные барьеры и решения для широкого внедрения местных технологий сжигания топлива. 6) Предоставить рекомендации органам местного самоуправления по использованию местных видов топлива для сжигания при производстве тепловой энергии.	Министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Новосибирской области
21	Исследования эффективных методов очистки промывных вод с объектов водоподготовки	1) Изучить виды промывных вод. 2) Изучить состав промывных вод на предмет государственным стандартам (ГОСТам) и СанПиНам. 3) Найти различные методы очистки и утилизации промывных вод от объектов водоподготовки.	Министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Новосибирской области

№ п/п	Задача (проблематика)	Описание задачи	Орган исполнительной власти, предлагающий тематику
22	Очистка и утилизация жидких бытовых стоков в населённых пунктах муниципальных районов Новосибирской области. Проведение работ по исследованию способов очистки и утилизации жидких бытовых отходов на территории Новосибирской области	4) Выяснить, какой метод наиболее эффективен. 5) Разработать рекомендации по выбору способа очистки и утилизации промывных вод от объектов водоопготовки. 1) Анализ характеристик выбребных ям (количество, объемы), находящихся в частной собственности, а также в собственности жилищно-коммунального хозяйства населенного пункта с определением количества и качества стоков, которые будут вывозиться из них ассенизационными машинами на очистные сооружения канализации. 2) Исследование состава жидких бытовых отходов, их влияние на окружающую среду. 3) Исследование состава сточных вод, которые отводятся по водоотводящим сетям и вывозятся ассенизационными машинами из выбребных ям, за период не менее 1 года. Проведение лабораторных анализов качества стоков. 4) Исследовать способы очистки и утилизации жидких бытовых отходов. 5) Выяснить, какой метод наиболее эффективен и экологически чист. 6) Разработать рекомендации по выбору способа утилизации жидких бытовых отходов.	Министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Новосибирской области
23	Провести аналитическое исследование по оценке проекта изменений в Стратегию социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2030 года, утвержденную постановлением Правительства Новосибирской области от 19.03.2019 № 105-п	Оценить разработанный Минэкономразвития НСО во взаимодействии с областными исполнительными органами Новосибирской области проект постановления Правительства Новосибирской области «О внесении изменений в постановление Правительства Новосибирской области от 19.03.2019 № 105-п «О Стратегии социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2030 года».	Министерство экономического развития Новосибирской области

№ п/п	Задача (проблематика)	Описание задачи	Орган исполнительной власти, предлагающий тематику
24	Разработать и внедрить в практику государственной охраны объектов культурного наследия Новосибирской области применение БПЛА с геодезическим оборудованием для определения границ территорий выявленных объектов археологического наследия	1) Разработать методики комбинированной GNSS-, лидарной съемки археологических объектов Новосибирской области. 2) Организовать с применением БПЛА топографическую съемку и определение границ территорий выявленных объектов археологического наследия Новосибирской области.	Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Новосибирской области
25	Проведение исследовательских работ для градостроительного развития Новосибирской области	1) Анализ текущей ситуации и формирование предложений в целях обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека, определяемых в количественных показателях обеспеченности территории, входящей в ее состав, объектами регионального и местного значения, а также уровня территориальной доступности таких объектов с учетом территориальной дифференциации Новосибирской области. 2) Подготовка и обоснование расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности населения объектами регионального и местного значения и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения. 3) Разработка правил и области применения расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами регионального и местного значения населения и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения. 4) Подготовка новой редакции (внесение изменений) региональных нормативов градостроительного проектирования Новосибирской области, утверждаемых постановлением Правительства	Министерство строительства Новосибирской области

№ п/п	Задача (проблематика)	Описание задачи	Орган исполнительной власти, предлагающий тематику
		Новосибирской области.	
26	Разработка комплексной методики выполнения работ с использованием беспилотных авиационных систем для целей областных исполнительных органов Новосибирской области	1) Разработка методических рекомендаций по проведению основных работ с применением беспилотных авиационных систем (далее – БАС), включая обоснование выбора оптимальных инструментов и примеры возможной применимости согласно сценариям использования БАС региональными органами исполнительной власти Новосибирской области, а также контролю промежуточных и итоговых результатов выполнения работ. 2) Разработка методических рекомендаций по составлению технических заданий на проведение работ с использованием БАС, а также контролю промежуточных и итоговых результатов выполнения работ.	министерство цифрового развития и связи Новосибирской области
27	Разработка системы хранения и обработки данных, полученных с применением беспилотных авиационных систем, для дальнейшего переиспользования для целей органов исполнительной власти Новосибирской области	Разработка концепции системы хранения и обработки данных, полученных с применением беспилотных авиационных систем для дальнейшего переиспользования (далее – система): определение целей и задач системы, выявление потребности в системе, обоснование целесообразности и возможности разработки, формирование основных сценариев применения данных, обрабатываемых в системе.	министерство цифрового развития и связи Новосибирской области

№ п/п	Задача (проблематика)	Описание задачи	Орган исполнительной власти, предлагающий тематику
28	Разработка механизма распознавания и анализа текста содержащегося в отсканированных документах Архивного фонда Новосибирской области на предмет содержания в нем информации ограниченного доступа с применением технологий искусственного интеллекта для Управления архивной службы Новосибирской области	Техно-рабочее проектирование системы: определение структуры системы, выделение функциональных подсистем, определение способов взаимодействия между подсистемами, описание автоматизированных функций. Разработка и внедрение системы.	Министерство цифрового развития и связи Новосибирской области
		Разработка алгоритма позволяющего выделить из общего массива текстовой информации сегментов, содержащих информацию ограниченного доступа (персональные данные; сведения о заработной плате; сведения об усыновлении (удочерении), установлении опеки или попечительства; сведения о наложении государственных, муниципальных и ведомственными наградами (поощрениями) и знаками отличия; сведения о государственных и иных льготах (гарантиях, компенсациях, пособиях); сведения об имущественных правах (выделении земельных участков, приватизации жилья, выдаче ордеров и т.п.) в целях недопущения опубликования указанной информации в открытый доступ. Определение целей и задач внедряемого алгоритма, обоснование целесообразности и эффективности разработки. Согласование сценариев применения разработанного алгоритма в ГИС НСО «Цифровая архивная платформа» (Портал «Архивы Новосибирской области») https://gisarchive.nso.ru/ Подготовка технического задания на доработку ГИС. Разработка и внедрение алгоритма.	