

**План научных исследований кафедры радиологии и биофизики
УО ВГАВМ на 2026-2030 годы**

Наименование темы	Научный руководитель, исполнители	Сроки выполнения	Ожидаемые результаты	Научно-техническая продукция
2	3	4	5	6
Тема кафедры: «Применение биофизических и радиологических исследований для повышения эффективности сельскохозяйственного производства и подготовки специалистов для АПК Республики Беларусь»	Научный руководитель: Курилович А.М. Исполнители: Курилович А.М., Клименков К.П., Наумов А.Д., Коваленок Н.П., Петроченко И.О., Толкач А.Н.	2026-2030 гг.	Будут определены направления повышения эффективности сельскохозяйственного производства и профессиональной подготовки специалистов для АПК Республики Беларуси	Отчеты, акты, статьи по теме НИР.
Тема: «Выявление закономерностей развития и коррекция метаболических нарушений у молодняка сельскохозяйственных животных в условиях устойчивой интенсификации животноводства Беларуси»	Исполнитель: канд. вет. наук, доцент Курилович А.М.	2026-2030 гг.	У молодняка сельскохозяйственных животных будут выявлены некоторые закономерности развития болезней обмена веществ, пищеварительной и дыхательной систем при промышленной технологии содержания, усовершенствованы методы диагностики и способы лечения животных с патологией обмена веществ, пищеварительной и дыхательной систем.	Отчет по НИР. Статьи и тезисы по теме НИР.
<u>Этапы по годам:</u> 1. Выявление закономерностей развития и коррекция метаболических нарушений у молодняка сельскохозяйственных животных больного диспепсией.	Исполнитель: канд. вет. наук, доцент Курилович А.М.	2026 г.	Будут изучены закономерности развития, этиопатогенез и испытаны различные схемы лечения и профилактики болезней пищеварительной систем у молодняка сельскохозяйственных животных в условиях АПК Республики Беларусь	Отчет по НИР. Статьи и тезисы по теме НИР.
2. Выявление закономерностей развития и коррекция метаболических нарушений у молодняка сельскохозяйственных	Исполнитель: канд. вет. наук, доцент Курилович А.М.	2027 г.	Будут изучены закономерности развития, этиопатогенез и испытаны различные схемы лечения и профилактики болезней дыхательной системы у молодняка	Отчет по НИР. Статьи и тезисы по теме НИР.

животных большого бронхопневмонией.			сельскохозяйственных животных в условиях АПК Республики Беларусь	
3. Выявление закономерностей развития и коррекция метаболических нарушений у молодняка сельскохозяйственных животных большого абомазоэнтеритом.	Исполнитель: канд. вет. наук, доцент Курилович А.М.	2028 г.	Будут изучены закономерности развития, этиопатогенез и испытаны различные схемы лечения и профилактики болезней пищеварительной систем у молодняка сельскохозяйственных животных в условиях АПК Республики Беларусь	Отчет по НИР. Статьи и тезисы по теме НИР.
4. Выявление закономерностей развития и коррекция метаболических нарушений у молодняка сельскохозяйственных животных большого рахитом.	Исполнитель: канд. вет. наук, доцент Курилович А.М.	2029 г.	Будут изучены закономерности развития, этиопатогенез и испытаны различные схемы профилактики болезней обмена веществ у молодняка сельскохозяйственных животных в условиях в условиях АПК Республики Беларуси	Отчет по НИР. Статьи и тезисы по теме НИР.
5. Выявление закономерностей развития и коррекция метаболических нарушений у молодняка сельскохозяйственных животных большого беломышечной болезнью.	Исполнитель: канд. вет. наук, доцент Курилович А.М.	2030 г.	Будут изучены закономерности развития, этиопатогенез и испытаны различные схемы профилактики болезней обмена веществ у молодняка сельскохозяйственных животных в условиях в условиях АПК Республики Беларуси	Отчет по НИР. Статьи и тезисы по теме НИР.
Тема: «Радиационный мониторинг объектов внешней среды»	Исполнитель: канд. вет. наук, доцент Клименков К.П.	2026-2030 гг.	В целях обеспечения населения доброкачественными в радиационном отношении продуктами питания будут проводиться исследования различных объектов внешней среды на наличие в них радионуклида цезия-137 (дозооб- разующего после аварии на Чернобыльской АЭС) и калия-40 (природного).	Отчет по НИР. Статьи и тезисы по теме НИР.
Этапы по годам: 1. Радиационный контроль пищевых продуктов и объектов ветеринарного надзора (отбор проб, их подготовка, исследование, анализ)	Исполнитель: канд. вет. наук, доцент Клименков К.П.	2026 г.	Будет проведено исследование проб молока, произведенного на предприятиях Республики Беларусь и представленных в различных торговых сетях, с целью определения наличия активности в них цезия-137(спустя 40 лет после аварии на ЧАЭС).	Отчет по НИР. Тезисы, статья.
2.Загрязнение цезием -137	Исполнитель:	2027 г.	Будут получены данные активности	Отчет по НИР.

почвы и наличие в ней калия-40, а также уровень гамма фона	канд. вет. наук, доцент Клименков К.П.		радионуклида цезия-137 и калия-40 в почве приусадебных участков населения в Витебской области. А также уровень гамма-фона воздушного бассейна и сравнение показателей предыдущих лет.	Тезисы, статья.
3. Радиационный контроль на наличие в пробах почвы, продуктах растительного происхождения активности радионуклидов цезия-137 и калия-40	Исполнитель: канд. вет. наук, доцент Клименков К.П.	2028 г.	Полученные показатели позволят определить переход радионуклидов из почвы в продукцию растительного происхождения.	Отчет по НИР. Тезисы.
4. Определение цезия-137 в различных объектах ветеринарного контроля и надзора	Исполнитель: канд. вет. наук, доцент Клименков К.П.	2029 г.	Будет выявлено наличие цезия-137 в пробах разных объектов ветнадзора (корма, молоко, мясо и пр.). Проведен радиационный мониторинг состояния воздушного бассейна.	Отчет по НИР. Тезисы, статья.
5. Определение цезия-137 в различных объектах ветеринарного контроля и надзора	Исполнитель: канд. вет. наук, доцент Клименков К.П.	2030 г.	Будут проведены исследования на наличие радионуклида цезия-137 в различных объектах ветнадзора и внешней среды. Подведены общие итоги исследования за пять лет.	Итоговый отчет по НИР. Тезисы, статьи.
Тема: «Физические методы стимулирования прорастания семян и способы их реализации»	Исполнитель: доктор биологических наук, доцент Наумов А.Д.	2026-2030 гг.	Увеличение продуктивности в растениеводстве	Отчет по НИР. Статьи.
Этапы по годам: 1. Изучение литературы по применению физических методов в растениеводстве.	Исполнитель: доктор биологических наук, доцент Наумов А.Д.	2026 г.	Обзор литературы по вопросам исследования	Отчет по НИР.
2. Разработка методики проведения исследований по воздействию физических факторов на прорастание семян.	Исполнитель: доктор биологических наук, доцент Наумов А.Д.	2027 г.	Предложение методики проведения экспериментальной работы	Отчет по НИР.
3. Отработка технологии применения физических методов стимулирования прорастания семян.	Исполнитель: доктор биологических наук, доцент Наумов А.Д.	2028 г.	Отработка методики проведения эксперимента (воздействие и оценка результатов)	Отчет по НИР. Статья.
4. Исследование влияния физических методов	Исполнитель: доктор биологических наук,	2029 г.	Оценка возможности физических методов влиять на прорастание семян	Отчет по НИР. Статья.

стимулирования прорастания семян.	доцент Наумов А.Д.			
5. Изучение эффективности физических методов влиять на повышение продуктивности в растениеводстве.	Исполнитель: доктор биологических наук, доцент Наумов А.Д.	2030 г.	Оценка результатов исследования. Разработка подходов к применению физических методов стимулирования прорастания семян	Отчет по НИР. Статья.
Тема: «Функциональная грамотность в структуре профессиональной подготовки студентов»	Исполнитель: старший преподаватель Петроченко И.О.	2026-2030 гг.	Теоретическая значимость исследования заключается в: - обогащении теории и практики профессионального образования представлением о современном состоянии проблемы функциональной грамотности студентов сельскохозяйственного вуза; - выявление структурных компонентов функциональной грамотности и педагогических условий для ее формирования; - определении критериев диагностирования функциональной грамотности (мотивационный, когнитивный, деятельностный, рефлексивный); - оценке уровней сформированности функциональной грамотности (оптимальный, допустимый, критический). Практическая значимость исследования заключается в : - разработке и внедрении в образовательный процесс педагогических условий формирования функциональной грамотности студентов; - разработке диагностических материалов для определения уровня сформированности функциональной грамотности на основе решения типовых учебных задач; - разработке практико-	Отчет по НИР Тезисы, статьи

			ориентированных учебных пособий и методических указаний	
Этапы по годам: 1.Разработка и реализация содержательных условий формирования функциональной грамотности студентов	Исполнитель: старший преподаватель Петроченко И.О.	2026 г.	разработаны практико-ориентированные задания, направленные на развитие способности студентов решать типовые учебные и профессиональные задачи, а также задачи взаимодействия с обществом (сведения, научные понятия, инструкции, навыки работы с таблицами, графиками, интерпретация полученных данных и умение делать выводы)	Отчет по НИР Тезисы, статья
2.Разработка и реализация технологических условий формирования функциональной грамотности студентов	Исполнитель: старший преподаватель Петроченко И.О.	2027 г.	применение в образовательном процессе современных педагогических технологий организации самостоятельной работы студентов для постановки цели, планирования и осознаний своих действий (технология проектного обучения, технология критического мышления)	Отчет по НИР Тезисы, статья
3. Разработка и реализация организационных условий формирования функциональной грамотности студентов	Исполнитель: старший преподаватель Петроченко И.О.	2028 г.	организация сотрудничества на основе субъект-субъектных отношений преподавателя и обучаемых, применение новых форм оценивания учебных достижений студентов (оценка функциональной грамотности с помощью ситуационных заданий, презентации проектов, организации дебатов)	Отчет по НИР Тезисы
4. Определение критериев диагностирования функциональной грамотности	Исполнитель: старший преподаватель Петроченко И.О.	2029 г.	определены и раскрыты следующие критерии: мотивационный, когнитивный, деятельностный и рефлексивный, которые соотносятся со структурными компонентами функциональной грамотности	Отчет по НИР Тезисы, статья
5.Оценка уровней сформированности функциональной грамотности	Исполнитель: старший преподаватель Петроченко И.О.	2030 г.	определены и описаны три уровня сформированности функциональной грамотности: оптимальный, допустимый и критический.	Отчет по НИР Тезисы, статья

Тема: «Формирование исследовательской культуры студентов в учебно-познавательной деятельности»	Исполнитель: старший преподаватель Ковалёнок Н. П.	2026-2030 гг.	Определить понятие «формирование исследовательской культуры студентов в учебно-познавательной деятельности»; обосновать взаимосвязанные и взаимообусловленные этапы формирования исследовательской культуры студентов и охарактеризовать содержание деятельности студентов на каждом этапе; выявить группы факторов, позитивно и негативно влияющих на формирование исследовательской, культуры студентов в учебно-познавательной деятельности; обосновать педагогические условия формирования исследовательской культуры студентов в учебно-познавательной деятельности; определить комплекс диагностических материалов для изучения динамики формирования исследовательской культуры студентов в учебно-познавательной деятельности	Отчет по НИР статьи
<u>Этапы по годам:</u> 1. Формирование исследовательской культуры студентов как педагогическая проблема	Исполнитель: старший преподаватель Ковалёнок Н. П.	2026 г.	Определить компоненты, этапы, содержание деятельности субъектов формирования исследовательской культуры студентов, критерии и разработать показатели сформированности исследовательской культуры в учебно-познавательной деятельности	Отчет по НИР статьи
2. Разработка содержания педагогической модели формирования исследовательской культуры студентов в учебно-познавательной деятельности	Исполнитель: старший преподаватель Ковалёнок Н. П.	2027- 2028 гг.	Выявить факторы, позитивно и негативно влияющие на формирование исследовательской культуры студентов; определить уровни сформированности исследовательской культуры студентов. Разработать содержание	Отчет по НИР, статьи

			педагогической модели формирования исследовательской культуры студентов в учебно-исследовательской деятельности, включающее цель, задачи, содержание учебно-исследовательской деятельности студентов в аудиторной и внеаудиторной работе, формы, методы, средства, критерии и показатели	
3. Создать и экспериментально проверить педагогические условия формирования исследовательской культуры студентов в учебно-познавательной деятельности	Исполнитель: старший преподаватель Ковалёнок Н. П.	2029-2030 гг.	Определить направления взаимодействия субъектов формирования исследовательской культуры в учебно-познавательной деятельности Спроектировать проблемные задания и вовлечение студентов в их разрешение в ходе формирования исследовательской культуры студентов в учебно-познавательной деятельности Разработать научно-методические рекомендации по формированию исследовательской культуры студентов в учебно-познавательной деятельности	Отчет по НИР, статьи
Тема: «Применение современных методов обучения и контроля знаний, и их совершенствование и а д	Исполнитель: старший преподаватель Толкач А.Н.	2026-2030 гг.	Разработка и совершенствование наиболее эффективных методов обучения студентов, а также форм и методов контроля знаний и умений при изучении учебной дисциплины биофизика.	Отчет по НИР
Этапы по годам: 1. Анализ успеваемости студентов при изучении учебной дисциплины биофизика. Анализ литературы по современным методам обучения.	Исполнитель: старший преподаватель Толкач А.Н.	2026 г.	Обзор литературы по современным методам обучения и контроля знаний.	Отчет по НИР
2. Особенности проведения лабораторного практикума при изучении учебной дисциплины биофизика.	Исполнитель: старший преподаватель Толкач А.Н.	2027 г.	Оценка эффективности проведения лабораторного практикума по биофизике.	Отчет по НИР
3. Применение решения задач	Исполнитель:	2028 г.	Оценить эффективность применения	Отчет по НИР

как формы обучения и контроля знаний и оценка его эффективности при изучении биофизики	старший преподаватель Толкач А.Н.		решения задач при изучении учебной дисциплины биофизика.	
4. Применение тестовых форм контроля знаний и оценка его эффективности при изучении учебной дисциплины биофизика	Исполнитель: старший преподаватель Толкач А.Н.	2029 г.	Оценка эффективности тестовых форм контроля знаний при изучении учебной дисциплины биофизика	Отчет по НИР
5. Анализ результатов исследований на этапах 1-4 и определение наиболее эффективных методов и форм обучения и контроля знаний студентов по дисциплине биофизика.	Исполнитель: старший преподаватель Толкач А.Н.	2030 гг.	Определение наиболее эффективных методов и форм обучения и контроля знаний студентов по дисциплине биофизика	Отчет по НИР