

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Плешаков Владимир Александрович

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 15.07.2025 10:21:30

Уникальный программный ключ:

cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета



И.А. Косачев

«11» 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



С.И. Завалишин

«11» 06 2019 г.

Кафедра общего земледелия, растениеводства и защиты растений

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) Адаптивные системы земледелия

Квалификация (степень) – магистр
Программа подготовки – магистратура
Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2019

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации составлен на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 834 от 17.08.2015 по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия.

Одобрен на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 8 от «05» 06 2018 г.

Председатель методической комиссии
к.с.-х.н., доцент

О.М. Завалишина

Составители:

д.с.-х.н., профессор

А.П. Дробышев

декан агрономического факультета

к.с.-х.н., доцент

И.А. Косачев

Содержание

1. Перечень компетенций, формируемых по направлению подготовки и 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль): «Адаптивные системы земледелия».
2. Перечень компетенций, выносимых на государственную итоговую аттестацию.
3. Показатели, критерии и шкала оценивания выпускной квалификационной работы.

1. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1ук-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД-2ук-1 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. ИД-3ук-1 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. ИД-4ук-1 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них, и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1ук-2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. ИД-2ук-2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. ИД-3ук-2 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.

		<p>ИД-4ук-2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД- 5 ук-2 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.</p> <p>ИД- 6 ук-2 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>ИД-1ук-3 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p>ИД-2ук-3 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.</p> <p>ИД-3ук-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>ИД-4ук-3 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.</p> <p>ИД-5ук-3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>ИД-1ук-4 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p> <p>ИД-2ук-4 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).</p> <p>ИД-3ук-4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p>

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 _{УК-5} Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей. ИД-2 _{УК-5} Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{УК-6} Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. ИД-2 _{УК-6} Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. ИД-3 _{УК-6} Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.

1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	<p>ИД-1 опк-1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии.</p> <p>ИД-2 опк-1 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства.</p> <p>ИД-3 опк-1 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии.</p>
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	<p>ИД-1 опк-2 Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида.</p> <p>ИД-2 опк-2 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)</p> <p>ИД-3 опк-2 Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства</p>

ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-3} Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии ИД-2 _{ОПК-3} Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 _{ОПК-4} Анализирует методы и способы решения исследовательских задач ИД-2 _{ОПК-4} Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии ИД-3 _{ОПК-4} Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии. ИД-2 _{ОПК-5} Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии. ИД-3 _{ОПК-5} Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии.
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 _{ОПК-6} Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом. ИД-2 _{ОПК-6} Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации. ИД-3 _{ОПК-6} Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой.

1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Создание оптимизационных моделей возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов	ПК-1. Готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	ИД-1 _{ПК-1} Готов применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н

Разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	ПК-2. Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	ИД-1 _{ПК-2} Использует инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение	ПК-3. Способность разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	ИД-1 _{ПК-3} Разрабатывает адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	
Разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	ПК-4. Способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	ИД-1 _{ПК-4} Обеспечивает экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	
	ПК-5. Способность рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность внедрения инноваций	ИД-1 _{ПК-5} Рассчитывает агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность внедрения инноваций	
Разработка методик проведения экспериментов, освоение новых	ПК-6. Способность составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных	ИД-1 _{ПК-6} Составляет программу исследований по изучению эффективности инновационных	

методик исследования	технологий (элементов технологий), сортов и гибридов	технологий (элементов технологий), сортов и гибридов	
Оптимизация структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	ПК-7. Способность анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	ИД-1 _{ПК-7} Анализирует преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	
Разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	ПК-8. Способность разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	ИД-1 _{ПК-8} Разрабатывает систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	
Разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	ПК-9. Способность организовать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	ИД-1 _{ПК-9} Организовывает контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	

2 Перечень компетенций, выносимых на государственную итоговую аттестацию

2.1 При подготовке выпускной квалификационной работы:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-1 - Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;

ОПК-2 - Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;

ОПК-3 - Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;

ОПК-4 - Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

ОПК-5 - Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;

ОПК-6 - Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства;

ПК-1 - готов применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства;

ПК-2 - Способен использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизведения плодородия почв различных агроландшафтов;

ПК-3 - Способен разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций;

ПК-4 - Способен обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции;

ПК-5 - Способен рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность внедрения инноваций;

ПК-6 - способен составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов;

ПК-7 - способен анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной;

ПК-8 - способен разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия;

ПК-9 - способен организовать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции.

2.2 При защите выпускной квалификационной работы:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

ОПК-1 - Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;

ОПК-3 - Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;

ОПК-4 - Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

ОПК-5 - Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;

ПК-1 - готов применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства;

ПК-2 - Способен использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизведения плодородия почв различных агроландшафтов;

ПК-3 - Способен разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций;

ПК-5 - Способен рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность внедрения инноваций;

ПК-6 - способен составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов;

ПК-7 - способен анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной.

3. Показатели, критерии и шкала оценивания выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Оценка ВКР формируется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) из уровня качества подготовленного исследования, отзыва руководителя ВКР, уровня знаний и умений выпускника, продемонстрированных при защите ВКР. Члены ГЭК индивидуально оценивают работу обучающегося, определяя после защиты коллегиальную оценку.

Основными качественными показателями оценивания ВКР являются:

- соответствие содержания ВКР утвержденной теме, четкость формулировки целей и задач исследования;
- стиль изложения выпускной квалификационной работы;
- достоверность, оригинальность и новизна полученных в ВКР результатов;
- практическая ценность выполненной ВКР;
- качество презентации и доклада при защите выпускной квалификационной работы;
- качество ответов на вопросы при защите выпускной квалификационной работы.

На каждом этапе работы над выпускной квалификационной работой, обучающийся должен продемонстрировать весь спектр общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а руководитель оценить уровень их достижения и зафиксировать в своем отзыве.

Соотношение содержания разделов ВКР совокупным ожидаемым результатом обучения

РАЗДЕЛЫ ВКР	КОД КОМПЕТЕНЦИИ
ВВЕДЕНИЕ	УК-1, УК-5, ПК-6
ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	УК-1, УК-4, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-6
СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
ВЫВОДЫ	УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-7
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ	УК-6, ОПК-2, ОПК-5, ПК-7

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную защиту ВКР. Для оценки выпускной квалификационной работы, доклада и ответов на вопросы используются следующие критерии оценивания.

Критерии оценивания выпускной квалификационной работы:

Показатели	Критерии оценивания			
	Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)
Соответствие содержания ВКР утвержденной теме, четкость формулировки целей и задач исследования	ВКР выполнена на актуальную тему, четко сформулированы цели и задачи проводимого исследования	ВКР выполнена на актуальную тему, имеются незначительные замечания по формулировке целей и задач проводимого исследования	Цели и задачи сформулированы с существенными замечаниями.	Цели и задачи ВКР не соответствуют утвержденной теме, не раскрывают проводимого исследования
Стиль изложения выпускной квалификационной работы	Отмечается научный стиль изложения результатов работы с корректными ссылками на литературные источники	Имеются незначительные замечания к научности стиля изложения результатов работы и (или) к корректности ссылок на источники	Имеются серьезные замечания к научности стиля изложения результатов работы и (или) к корректности ссылок на источники	Стиль изложения не соответствует научному, ссылки на источники не корректны
Достоверность, оригинальность и новизна полученных в ВКР результатов	Выполнен глубокий анализ объекта исследования. Отмечается достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования	Анализ объекта исследования выполнен недостаточно, поверхностно. Достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования имеют ряд незначительных замечаний	Достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования вызывают серьезные замечания	Достоверность, результатов ставится под сомнение, оригинальность и новизна выводов по теме исследования отсутствуют.
Практическая ценность выполненной ВКР	В выпускной квалификационной работе дано новое решение теоретической или практической задачи, имеющей существенное значение для профессиональной области.	В выпускной квалификационной работе дано частичное решение теоретической или практической задачи, имеющей значение для профессиональной области.	В выпускной квалификационной работе рассмотрены только направления решения задачи, полученные результаты носят общий характер или недостаточно аргументированы	Результаты не представляют практической ценности.
Качество презентации и доклада при защите выпускной квалификационной	Презентация и доклад в полной мере отражают содержание ВКР, продемонстрировано	Имеются незначительные замечания к презентации и (или) докладу ВКР.	Имеются существенные замечания к качеству презентации и	Презентация и (или) доклад не отражают содержание ВКР.

работы	отличное владение материалом работы, уверенное, последовательное и логичное изложение результатов исследования	Допущены незначительные неточности при изложении результатов исследования, не влияющие на содержание работы	(или) доклада ВКР. Допущены значительные неточности при изложении материала, влияющие на суть понимания основного содержания ВКР, нарушена логичность изложения	
Качество ответов на вопросы при защите выпускной квалификационной работы	Ответы на вопросы даны в полном объеме	Ответы даны полностью и (или) с небольшими замечаниями	Ответы на вопросы даны не полностью, с серьезными замечаниями	Ответы на вопросы не даны

Примерный перечень рекомендуемых тем выпускных квалификационных работ по направлению 35.04.04 Агрономия

Кафедра почвоведения и агрохимии

1. Оценка почвенного плодородия почв пашни конкретных хозяйств края и пути рационального использования почвенного покрова.
2. Сравнительная характеристика химических, физико-химических, физических свойств различных типов почв Алтайского края.
3. Изучение элементов плодородия основных почв и разработка методов качественной их оценки.
4. Управление плодородием пахотных почв Алтайского края в системе агроценозов при интенсивном экологически сбалансированном земледелии.
5. Влияние почвенно-климатических условий на продуктивность сельскохозяйственных растений в Алтайском крае.
6. Агрохимическая характеристика почв и рекомендации по применению удобрений.
7. Разработка системы удобрений и воспроизведение почвенного плодородия в севооборотах.
8. Система удобрений в различных севооборотах.
9. Оптимизация минерального питания полевых культур.
10. Влияние органических и минеральных удобрений на урожайность различных культур.
11. Формы содержания макро- и микроэлементов в почвах Алтайского края и их изменение в течение вегетационного периода.
12. Влияние удобрений и способов их внесения на питательный режим почв и урожайность сельскохозяйственных культур.
13. Влияние нетрадиционных видов органических удобрений (биогумус, вермикомпост, иллы осадков сточных вод и др.) на плодородие почв.
14. Мобилизация питательных веществ в почве под различными сельскохозяйственными культурами.
15. Водно-физические свойства почв, их роль в плодородии и пути регулирования.
16. Исследование качества земельных ресурсов в связи с антропогенным загрязнением и разработка приемов детоксикации и охраны почв.
17. Установление факторов аккумуляции тяжелых металлов в почвах и растениях и разработка мероприятий по снижению их накопления.
18. Влияние степени загрязнения почв тяжелыми металлами на рост, развитие и

продуктивность сельскохозяйственных культур.

19. Микробиологическая и фитотоксическая активность различных почв.

20. Особенности аккумуляции естественных радионуклидов в геохимических ландшафтах.

21. Изучение проявления деградационных процессов в различных природных зонах края и организация мониторинга земель.

Кафедра общего земледелия, растениеводства и защиты растений

1. Совершенствование структуры посевных площадей в хозяйстве.
2. Сравнительная оценка продуктивности различных севооборотов.
3. Биологический метод борьбы с обыкновенным паутинным клещом в условиях защищенного грунта.
4. Оценка фитосанитарного состояния посевов и обоснование мер борьбы с вредными организмами.
5. Эффективность применения гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур.
6. Влияние различных способов обработки семян и посевов на поражаемость культуры болезнями.
7. Оптимизация технологии обработки почвы в севооборотах.
8. Разработка системы мер борьбы с наиболее распространенными сорняками.
9. Обоснование проекта системы земледелия хозяйства с учетом зональных и экономических условий.
10. Технология парового поля в условиях хозяйства.
11. Технология выращивания яровых и озимых культур.
12. Влияние сроков посева на урожайность и качество продукции культуры.
13. Приемы повышения зимостойкости озимых культур в условиях хозяйства.
14. Пути увеличения ассимиляционной поверхности листьев и сроков их жизнедеятельности у полевых культур.
15. Формирование азотфикссирующего аппарата у зернобобовых культур в зависимости от условий среды и агротехнических приемов возделывания.
16. Влияние сроков посева, нормы высева и глубины заделки семян на урожайность культуры и элементы структуры урожая.
17. Совместные посевы полевых культур.
18. Особенности технологии возделывания кукурузы в условиях длительных бессменных посевов.
19. Совершенствование технологии возделывания сахарной свеклы.
20. Влияние густоты стояния (или других приемов технологии) на формирование урожая сахарной свеклы и сахаристость ее корнеплодов.
21. Влияние размещения пропашных культур в севообороте на урожайность и качество.
22. Значение способов подготовки семян к посеву и в формировании продуктивности полевых культур.
23. Технологии возделывания картофеля, обеспечивающие повышение его урожайности.
24. Особенности возделывания картофеля в специализированных севооборотах.
25. Влияние агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур на посевые качества семян.
26. Сравнительная оценка продуктивности силосных культур.
27. Продуктивность чистых и совместных посевов однолетних культур.
28. Условия выращивания и технологические качества семян зерновых культур.
29. Современные технологии выращивания многолетних трав, обеспечивающих повышение урожайности и качества кормов.

30. Приемы повышения полевой всхожести семян зерновых (технических) культур.
31. Влияние агротехнических приемов возделывания на производство здорового семенного картофеля.
32. Влияние механических повреждений клубней картофеля при уборке и транспортировке на технологические и посевные качества.
33. Влияние качества семян на полевую всхожесть и продуктивность яровой пшеницы (или другой культуры).
34. Урожайность и качество семян в зависимости от сроков и способов уборки полевых культур.
35. Влияние сроков и способов посева на урожайность и качество сельскохозяйственной продукции.
36. Влияние покровных культур на продуктивность многолетних трав.
37. Фотосинтетическая деятельность посевов в зависимости от нормы высева (или других приемов возделывания).
38. Сравнительная оценка различных сортов и гибридов, групп спелости сельскохозяйственных культур.
39. Состояние и пути улучшения семеноводства полевых культур (можно с использованием данных ГСУ).
40. Влияние сроков посева озимых культур на их перезимовку и урожайность.
41. Сортоиспытание и технология новых сортов и гибридов полевых и кормовых культур.
42. Урожайность и длительность вегетационного периода различных гибридов кукурузы (сортов сорго).
43. Организация выращивания сортовых семян подсолнечника.
44. Организация высокоэффективного использования сортовых семян.
45. Влияние нормы высева на урожайность и элементы структуры урожая с.-х. культуры.
46. Влияние изучаемых агротехнических приемов на урожайность культуры.
47. Эффективность применения биопрепаратов в борьбе с вредоносными объектами с.-х. культур.
48. Разработка комплексных мер защиты растений от вредителей и возбудителей болезней.
49. Влияние орошения на элементы плодородия почвы.
50. Влияние орошения на продуктивность полевых культур.
51. Влияние орошения на урожайность кормовых культур.
52. Влияние орошения на продуктивность культурных пастбищ.
53. Влияние орошения на формирование урожая овощных культур.
54. Совершенствование технологий возделывания полевых культур в условиях орошения.
55. Совершенствование технологий возделывания кормовых культур в условиях орошения.
56. Совершенствование технологий возделывания овощных культур в условиях орошения.
57. Влияние орошения на изменение свойств почв и продуктивность сельскохозяйственных культур.

Кафедра плодовоовощеводства, ботаники и биотехнологии растений

1. Технологическая целесообразность и экономическая эффективность поточных методов послеуборочной обработки зерновой массы с применением разных машин.
2. Сравнительная эффективность способов и режимов хранения сельскохозяйственной

продукции.

3. Технологическая целесообразность и экономическая эффективность различных способов сушки зерна и влияние их на его качество продукции.
4. Технологическая эффективность различных способов уборки сочной продукции растениеводства и изменение ее качества в процессе хранения.
5. Эффективность активного вентилирования при хранении сельскохозяйственной продукции.
6. Влияние продолжительности, способов и режимов хранения растениеводческой продукции на изменение количественных и качественных показателей,
7. Эффективность норм высева (сроков и технологий уборки лубяных культур) и их влияние на выход и качество сырья.
8. Эффективность хранения картофеля (овощей) в буртах и стационарных хранилищах.
9. Влияние сроков и способов уборки льна и приготовления тресты на выход и качество волокна.
10. Изучение фотосинтетической деятельности посевов.
11. Микроклональное размножение растений.
12. Подбор компонентов питательной среды для эффективного размножения растений в условиях *in vitro*.
13. Адаптивный потенциал интродуцированных лекарственных растений.
14. Интенсивность транспирации и транспирационный коэффициент в посевах сельскохозяйственных культур при разных технологиях возделывания.
15. Изучение растений дикой флоры с целью их интродукции как новых кормовых культур.
16. Организация сырьевого конвейера из многолетних трав для приготовления силоса или сенажа.
17. Разработка приемов поверхностного улучшения кормовых угодий.
18. Разработка приемов коренного улучшения естественных кормовых угодий.
19. Продуктивность многолетних трав в зависимости от интенсивности использования

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист актуализации
на 2020 – 2021 учебный год

Фонд оценочных средств ГИА пересмотрен на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 10 от 26.08.2020 г.

В образовательную программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлена тематика выпускных квалификационных работ.

Составители:

д.с.-х.н., профессор

А.П. Дробышев

декан агрономического факультета

к.с.-х.н., доцент

И.А. Косачев

Зав. кафедрой

к.с.-х.н., _____

М.И. Мальцев