


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный
аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»



Утверждаю
Первый проректор
проф.  М.Д. Мукайлов
«27» апреля 2021 г.

**АННОТАЦИИ
К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН,
ПРАКТИК, НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ и ГИА**

**по направлению подготовки 35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
ПРОФИЛЬ «МЕЛИОРАЦИЯ, РЕКУЛЬТИВАЦИЯ И ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ»**

Махачкала 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Индекс	Наименование
Б1.Б	Базовая часть
Б1.Б.1	История и философия науки
Б1.Б.2	Иностранный язык
Б1.В	Вариативная часть
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины
Б1.В.ОД.1	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Б1.В.ОД.2	Педагогика и психология высшей школы
Б1.В.ОД.3	Информационные технологии в науке и образовании
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору
Б1.В.ДВ.1	Современные проблемы в агрономии
Б1.В.ДВ.2	Инновационные технологии в агрономии
Б2.	Практики
Б2.1	Педагогическая практика
Б2.2	Научно-производственная
Б3.	Научные исследования
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Б4	Государственная итоговая аттестация
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.01 История и философия науки

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность: «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «История и философия науки» ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение системных представлений о науке и тенденциях ее исторического развития, а также формирование профессиональной готовности к самостоятельной научно-исследовательской работе и повышение уровня философского образования, ориентированного на профессионально-педагогическую деятельность.

В курсе углублено изучаются общие закономерности возникновения и развития науки; основные современные концепции науки; этапы становления и развития науки как вида человеческой деятельности и социального института. Особое внимание уделяется проблемам кризиса современной техногенной цивилизации и глобальным тенденциям смены научной картины мира, типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются ученые.

Основные задачи курса:

- определение места науки в культуре современного общества;
- формирование представлений о функционировании науки, структуре, методах, формах и динамике научного знания;
- знакомство с закономерностями и перспективами развития современной науки;
- формирование научного и духовно-нравственного мировоззрения;
- развитие навыков логического и творческого мышления;
- освоение аспирантами методологических проблем естественнонаучных и социально-гуманитарных наук, определение соотношения общенаучной методологии со специфическими средствами и методами естественно-научного и социально-гуманитарного познания;
- формирование у аспирантов научного самосознания, адекватного современному этапу развития цивилизации

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к числу обязательных дисциплин направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» в соответствии с ФГОС ВО. Для успешного изучения дисциплины аспиранты должны обладать компетенциями, приоб-

ретёнными в ходе подготовки бакалавра и магистранта по соответствующим направлениям: обладать культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, умением логически верно, ясно и аргументированно строить устную и письменную речь, умением применять на практике методы экономических, экологических, социальных и естественных наук, готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять общенаучные и дисциплинарные методы для теоретического и экспериментального исследования.

Изучение курса «История и философия науки» предполагает предварительное освоение материалов ФГОС ВО: курсов философии, культурологии, современных концепций естествознания.

К началу изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- основные философские и общенаучные понятия и категории, основные закономерности становления и развития природы, общества и мышления, содержание современных философских дискуссий по проблемам научно-технического развития;
- содержание основных философских концепций и систем;
- основные законы и методы естественнонаучных, социально-гуманитарных и экономических наук.

уметь:

- описывать мировоззренчески значимые проблемы и процессы, обобщать и анализировать накопленный духовный опыт, объективно воспринимать и оценивать информацию о духовно-интеллектуальном опыте человечества;
- стройно и последовательно формулировать свои мысли, формировать и аргументировано обосновывать собственную мировоззренческую позицию по различным общефилософским и научно-техническим проблемам;
- проводить сравнительную оценку различных социально-политических представлений и взглядов, объективно воспринимать различные точки зрения, классифицировать и систематизировать направления философско-политической мысли;

владеть:

- навыками критического восприятия информации и генерирования нового знания, навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы научно-технического развития общества;
- способностью использовать теоретические общефилософские знания в практической деятельности;
- навыками аналитически-критической деятельности, навыками восприятия и анализа текстов, имеющих социально-философское и научно-техническое содержание.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные философские понятия и категории, основные закономерности становления и развития общества и мышления, содержание современных философских дискуссий по проблемам научно-технического развития (УК-1);
- основные этапы исторического развития науки, специфику проблем развития науки в XX - XXI вв., основные стратегии описания развития науки; функции, законы развития и функционирования науки как социокультурного феномена, ее; современное состояние философско-методологических исследований науки (УК-2);
- основные понятия и принципы этики научной деятельности (УК-5);
- насущные проблемы личностного, культурного и общественного развития, этические проблемы и аспекты науки и научной деятельности (УК-6);
- представлять структуру научного знания и описывать его основные элементы; проследить преемственность философских идей в области истории и методологии науки (ОПК-5);

уметь:

- описывать мировоззренчески значимые проблемы и процессы, обобщать и анализировать накопленный духовный опыт, обосновывать собственную мировоззренческую позицию по различным общефилософским и научно-техническим проблемам (УК-1);
- осмысливать динамику научно-технического развития в широком социокультурном и мировоззренческом аспектах; квалифицированно анализировать основные идеи крупнейших представителей отечественной и западной истории, методологии и философии науки (УК-2);

- организовать научно-исследовательскую деятельность соответственно требованиям этического кодекса ученого (УК-5);
 - развивать свой общекультурный и профессиональный уровень и самостоятельно осваивать новые методы исследования; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения (УК-6);
 - выделять, формулировать и аргументировать собственную позицию в процессе межличностной коммуникации (ОПК-5);
- владеть:*
- культурой научного исследования, основными методами историко-философского и общенаучного анализа; широким спектром междисциплинарного научного инструментария, применяемого в современной науке (УК-1);
 - культурой организации исследовательской деятельности, навыками научного мышления, способностями к аналитической деятельности и творческому осмыслению различных проблем (УК-2);
 - приемами эффективной организации научно-исследовательской деятельности, укладывающейся в рамки этоса научного сообщества (УК-5);
 - навыками практического участия в общественной и духовной жизни (УК-6);
 - общенаучными и общекультурными компетенциями, необходимыми для осуществления научно-педагогической деятельности в рамках соответствующей научной специальности (ОПК-5).

4. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Общие проблемы философии науки

- Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.
- Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации.
- Тема 3. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.
- Тема 4. Структура научного знания.
- Тема 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания.
- Тема 6. Научные традиции и научные революции.
- Тема 7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.
- Тема 8. Наука как социальный институт.

Раздел 2. Возникновение и развитие аграрной науки

- Тема 9.** История развития земледелия
- Тема 10. Становление аграрной науки.
- Тема 11. Возрождение агрономии в Западной Европе и России (17-19 вв.).
- Тема 12. Развитие аграрной науки в XIX - XX вв.
- Тема 13. Развитие аграрной науки в XXI вв.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4зач. ед.

6. Разработчик: д. филос. н., профессор Раджабов О.Р.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.02 Иностранный язык (английский)

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность: «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей использовать иностранный язык в научной работе, а именно:

1. Поддержание ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере научной и профессиональной деятельности.

2. Расширение словарного запаса, необходимого для осуществления аспирантами (соискателями) научной и профессиональной деятельности в соответствии с их специализацией и направлениями научной деятельности с использованием иностранного языка.

3. Развитие профессионально значимых умений и опыта иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо) в условиях межличностного, научного и профессионального общения.

4. Развитие умений опыта осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком, а также осуществления научной и профессиональной деятельности с использованием изучаемого языка.

5. Реализация приобретённых речевых умений в процессе поиска, отбора и использования материала на английском языке для написания научной работы (научной статьи, диссертации) и устного представления исследования.

В ходе теоретической подготовки и посещения занятий преподавателей соответствующих дисциплин, аспиранты должны:

- овладеть знаниями орфографических, орфоэпических, лексических и грамматических норм изучаемого языка; межкультурных особенностей ведения научной деятельности; правил коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требований к оформлению научных трудов, принятых в международной практике;

- сформировать умения осуществления устной коммуникации научной и профессиональной направленности в монологической и диалогической форме; использования иностранного языка для написания тезисов, аннотаций к научным статьям и рефератам; чтения оригинальной литературы на ино-

странном языке в соответствующей отрасли знаний; оформления извлеченной из иностранных источников информации в виде перевода, реферата, аннотации; извлечения информации из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения; производства логических операций (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, обобщение, аргументирование, вывод, комментирование); различения видов и жанров справочной и научной литературы; понимания и оценивания чужой точки зрения, стремления к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов;

- овладеть навыками самостоятельной работы с иноязычной научной литературой; обработки большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата; оформления заявок на участие в международной конференции; использования Интернет-ресурсов для поиска иноязычной информации по профилю специальности; самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Принципы построения курса:

Дисциплина «Иностранный язык (английский)» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (изученные при обучении по соответствующему направлению подготовки бакалавров, специалистов или магистров):

- Иностранный язык:

знания: базовых культурологических, фонетических, лексических, грамматических и стилистических явлений и структур в социальной и профессиональной сферах родного и иностранного языков; иностранного языка в объеме, необходимом для получения бытовой и профессиональной информации, в том числе из зарубежных источников, и для элементарного общения на общем и профессиональном уровне; бытовой, деловой и профессиональной лексики иностранного языка в объеме, необходимом для общения, чтения и перевода (со словарем) иноязычных текстов профессиональной направленности;

умения: понимать информацию при чтении учебной, справочной, научной, культурологической литературы в соответствии с конкретной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое чтение); представлять результаты исследования, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий, участвовать в дискуссии/конференции/круглом столе по социально значимым проблемам; использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности; вести письменное общение на иностранном языке, составлять деловые письма; умение составить связное сообщение на

бытовые темы и темы профессиональной направленности, описать впечатления, события, надежды, стремления, изложить и обосновать свое мнение и планы на будущее;

навыки: извлечения необходимой информации из оригинального текста по социальным и профессиональным проблемам и самостоятельной ответственной деятельности при решении задач профессионального и социального характера; речевой деятельности (чтение, письмо, говорение, аудирование) на иностранном языке для обмена информацией на знакомые и малознакомые бытовые и профессиональные темы.

- Русский язык и культура речи:

знания: языковых средств, формирующих научный стиль речи; основных реквизитов делового письма; интернациональных свойств русской официально-деловой письменной речи; речевого этикета в документе;

умения: общаться, вести активный содержательный профессиональный диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации;

навыки: использования элементов различных языковых уровней научной речи; работы со справочниками, банками данных и другими источниками информации.

Изучение дисциплины «Иностранный язык» будет способствовать выполнению научно-исследовательской работы аспиранта и его последующей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

– готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

3.2. В результате изучения дисциплины аспирант должен

знать:

- основы решения научных задач (УК-3);

- современные методы и технологии научной коммуникации (УК-4);

уметь:

- анализировать различные ситуации (УК-3);

использовать современные технологии по данной проблеме (УК-4);

владеть:

- методами решения поставленных задач (УК-3);

- навыками научной коммуникации (УК-4).

4. Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1: Научный перевод

Раздел 2: Научное реферирование и аннотирование

Раздел 3: Резюме как одна из форм письменного общения

Раздел 4: Тезисы как одна из форм письменного общения

Раздел 5: Научный доклад

Раздел 6: Научная статья

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. ед., 180 часов, из них 72 часа аудиторных (практических) занятий, 108 часов самостоятельной работы.

6. Используемые образовательные технологии: академические презентации и их обсуждение, кейс-анализ, учебные конференции по темам исследования аспирантов с применением ИКТ.

7. Программой предусмотрены следующие формы контроля: текущий контроль в форме устного опроса, проверки выполненного домашнего задания, тестирование (письменное или компьютерное), промежуточный контроль в форме допуска к экзамену, т.е. аспирант готовит: 1) письменный перевод оригинального научного текста по узкой специальности с английского языка на русский. Объем текста – 15000 печатных знаков; 2) сообщение на английском языке по проблемам исследовательской тематики объемом 15-20 предложений.

Структура проводимого кандидатского экзамена соответствует рекомендуемой ВАК при Министерстве образования и науки РФ.

8. Разработчик: старший преподаватель кафедры иностранных языков Исаханова С.А.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.01 Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность: Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. Цель освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» обеспечивает реализацию требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Цель преподавания дисциплины - обучение аспирантов навыкам творческого использования достижений отечественных и зарубежных ученых в области мелиорации, рекультивации и охраны земель в научной, проектной и педагогической деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать устойчивые знания по всем вопросам мелиорации, рекультивации и охраны земель на основе агрономического мировоззрения;
- научить применять знания для практической и научной деятельности;
- привить умения обоснованных оценок, формирующимся и изменяющимся явлениям действительности в полеводстве.

Предметом изучения дисциплины являются растения полевых культур, свойства почвы, условия и технологии их возделывания.

Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

знать:

- современные тенденции развития науки в области мелиорации, рекультивации и охраны земель (МРиОЗ);
- методологию научных проблем в мелиорации с учетом развития общества при разработке методики исследований;

уметь:

- ставить задачи исследований для методики исследований в области сельскохозяйственных мелиораций;
- разрабатывать методику исследований водохозяйственного комплекса для обоснования научной новизны и практической значимости современных проблем науки в сельскохозяйственной мелиорации;
- моделировать процессы изменения окружающей среды под антропогенным воздействием;

владеть:

- навыками выполнения научных исследований объектов МРиОЗ;
- проведения анализа современных проблем мелиорации;

- выбора оптимальных решений по сохранению агроресурсного потенциала земель, земельных ресурсов и водных объектов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин.

Дисциплина базируется на знаниях полученных аспирантами при изучении дисциплин «Современные проблемы в агрономии», «Инновационные технологии в агрономии».

Дисциплина обеспечивает проведение аспирантом самостоятельной научно-исследовательской работы.

Данная дисциплина является завершающей в цикле обучения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5)

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования по мелиоративному обустройству территории при решении профессиональных задач (ПК-1);

- способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях (ПК-2);

- способность применять компетентные решения при эксплуатации объектов мелиорации и водопользования (ПК-3);

- способность оперировать техническими средствами и способами исследования земельных и водных ресурсов при изучении воздействия объектов мелиорации, рекультивации и охраны земель в процессе сельскохозяйственного производства (ПК-4).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

- основные расчетные инженерные формулы гидравлики и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом (УК-1);

- основные принципы педагогической деятельности, учебники по основным предметам и их содержание по направлению подготовки; основное содержание предметов по данному направлению подготовки (ОПК-5);

- особенности взаимодействия мелиоративных установок с водными, биологическими объектами в сельском хозяйстве (ПК-1);

- параметры основных показателей эколого-экономической оценки состояния агрофитоценозов (ПК-2);

- технологический процесс природообустройства и водопользования при эксплуатации объектов мелиорации и водопользовании (ПК-3);

- основные параметры и нормы экологической ситуации в сельском хозяйстве, принципы снижения негативного воздействия сельскохозяйственного производства и направления улучшения использования мелиорируемых земель (ПК-4);

уметь:

- анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения, удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний (УК-1);

- делать презентации в доступных программных продуктах, ориентироваться в Интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные методические материалы для постановки новой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или всего класса лабораторных работ (ОПК-5);

- рассчитывать или экспериментально определять зоны воздействия на биологические и водные объекты при использовании различных мелиоративных приемов при строительстве и эксплуатации (ПК-1);

- использовать методы эколого-экономической и технологической оценки для оценки состояния агрофитоценозов (ПК-2);

- использовать методы эколого-экономической и технологической оценки для оценки состояния агрофитоценозов (ПК-3);

- подключать измерительные приборы и считывать информацию, производить расчеты параметров объектов мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства (ПК-4).

владеть:

- способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений (УК-1);

- правильной русской речью, технической, агроинженерной и мелиоративной терминологией; навыками методического представления информации

онного материала для уровня аспиранта; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий (ОПК-5);

- навыками проводить основной комплекс измерений различных параметров сельскохозяйственных продуктов и материалов; математическим аппаратом, позволяющим провести анализ мелиоративных ситуаций (ПК-1);

- приемами коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях (ПК-2);

- способностью принять профессиональные решения на основе знания технологических процессов природообустройства и водопользования при эксплуатации объектов мелиорации и водопользования (ПК-3);

- навыками расчетов параметров объектов мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства, навыками исследований земельных и водных ресурсов при изучении воздействия объектов мелиорации, рекультивации и охраны земель в процессе их сельскохозяйственного использования (ПК-4).

4. Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Мелиорация как наука и отрасль сельского хозяйства

Тема 2. Водные ресурсы и водный баланс почв

Тема 3. Общие сведения об орошении

Тема 4. Режим орошения сельскохозяйственных культур

Тема 5. Оросительная система и ее устройство

Тема 6. Способы и техника полива

Тема 7. Лиманное орошение и орошение сточными водами

Тема 8. Мелиорация засоленных почв

Тема 9. Мелиоративные мероприятия по борьбе с водной эрозией

Тема 10. Общие сведения об осушении

Тема 11. Способы и методы осушения

Тема 12. Освоение осушаемых земель

Тема 13. Рекультивация земель

Тема 14. Природоохранные мероприятия

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц

6. Разработчики:

д. с.-х. н., профессор Курбанов С.А., д.с.-х. н., профессор Магомедова Д.С.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ОД.2 Педагогика и психология высшей школы

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность: Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Квалификация выпускника - Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» является развитие профессионально-педагогических компетенций аспирантов и подготовка их к проектированию и реализации образовательных программ нового поколения в самостоятельной профессионально-педагогической деятельности.

Изучение дисциплины дает аспиранту знания для решения следующих задач:

1. Освоение и актуализация знаний в области педагогики и психологии высшей школы.
2. Формирование способности проектировать, реализовывать, контролировать и оценивать результаты учебно-воспитательного процесса по отраслевым дисциплинам в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.
3. Овладение навыками инновационной научно-методической деятельности в профессиональном высшем образовании.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Принципы построения курса:

Учебная дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» относится к обязательным дисциплинам вариативной части цикла профессиональных дисциплин.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении аспирантами дисциплины:

- Педагогика и психология

К началу изучения дисциплины, обучающиеся должны иметь:

знания: основные психические функции и механизмы, соотношение природных и социальных факторов в становлении психики; формы, методы и средства педагогической деятельности;

умения: давать психологическую характеристику личности (ее темперамента, способностей), интерпретацию собственного психического состояния; использовать психолого-педагогические знания при планировании педагогической деятельности;

навыки: саморегуляции, элементарные навыки анализа учебно-воспитательной ситуации, определения и решения педагогических задач.

Изучение дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» будет способствовать выполнению педагогической практики аспиранта и его последующей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (должен владеть):

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

3.2. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с формируемыми компетенциями

В результате прохождения педагогической практики обучающийся должен:

знать:

- генерирование новых идей и решение исследовательских и практических задач (УК-1);
- основы делового этикета (УК-5);
- методы планирования и решения задач личностного развития (УК-6);
- специфику педагогической деятельности в высшей школе и основы педагогического мастерства преподавателя (ОПК-5).

уметь:

- воспринимать, обобщать и анализировать информацию (УК-1);
- воспринимать, обобщать и анализировать информацию (УК-5);
- работать с современными средствами оргтехники (УК-6);
- конструировать содержание обучения, творчески трансформировать и совершенствовать методы, методики, технологии обучения и воспитания студентов, организовывать образовательный процесс с использованием педагогических инноваций (ОПК-5).

владеть:

- способностью к постановке целей и выбору путей их достижения (УК-1);
- способностью к постановке целей и выбору путей их достижения (УК-5);

- навыками использования компьютера как средства управления информацией (УК-6);
- педагогическими, психологическими способами организации учебного процесса и управления студенческой группой(ОПК-5).

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Психология высшей школы.
 - 1.1. Психологические особенности обучения студентов высших учебных заведений.
 - 1.2. Психология деятельности студенческого коллектива.
 - 1.3. Воспитательное пространство вуза.
 - 1.4. Технология педагогического взаимодействия как условие эффективной педагогической деятельности.
2. Педагогика высшей школы.
 - 2.1. Дидактика высшей школы.
 - 2.2. Модернизация высшего профессионального образования.
 - 2.3. Формы, методы и средства организации учебного процесса в высшей школе.
 - 2.4. Система высшего образования в мире. Актуальные проблемы высшего и послевузовского образования в России.
 - 2.5. Интенсификация обучения посредством использования образовательных технологий, методов активного обучения.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,5 зач. ед.

6. Разработчик: к. филол. н., доцент Лобачева З.Н.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ОД.3 Информационные технологии в науке и образовании

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность: Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Квалификация выпускника - Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании» является формирование у аспирантов компетенций в части применения современных информационных технологий в научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Изучение данной дисциплины позволяет аспиранту решать следующие задачи:

1. Овладение современными методами и средствами автоматизированного анализа и систематизации научных данных;
2. Овладение современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных научных публикаций и презентаций;
3. Изучение современных электронных средств поддержки образовательного процесса и приемов их интеграции с традиционными учебно-методическими материалами;
4. Формирование практических навыков использования научно-образовательных ресурсов Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Принципы построения курса:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» относится к обязательным дисциплинам вариативной части цикла профессиональных дисциплин.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении аспирантами дисциплины:

- Информационные технологии

К началу изучения дисциплины, обучающиеся должны иметь:

знания: общие понятия об устройствах персонального компьютера, математические основы ЭВМ, понятие файла и организации файловой системы, основы компьютерных сетей.

умения: запуск и остановка программных продуктов, поиск необходимых файлов и программ, установленных на ПК, операции с файлами, основы работы в операционной системе Windows и с программами MS Office, сохранение и копирование данных на внешние носители.

навыки: использование компьютерных и информационных технологий для получения, накопления, хранения и обработки данных в виде файлов различного типа; применение Интернета для получения информации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (должен владеть):

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2).

3.2. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с формируемыми компетенциями

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- ключевые концепции современных информационных технологий, как общих, так и специфических для области научных исследований;
- принципы работы в прикладных пакетах и специализированных программах;
- структуру и возможности современных персональных ЭВМ и компьютерных сетей;
- современные информационные технологии, используемые в науке и образовании;
- современные информационные технологии, используемые в практической деятельности;

уметь:

- применять программные продукты для обработки данных и информации; применять прикладные пакеты для аналитических и численных расчетов;
- выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи;
- пользоваться справочными правовыми системами, находить и извлекать из них правовую информацию;
- пользоваться электронными информационными ресурсами локальной сети и сети Internet;

владеть:

- навыками использования компьютерных и информационных технологий для получения, обработки и распространения информации и данных;
- навыками применения Интернет для получения и публикации информации по исследовательской тематике.
- Возможностью самостоятельно изучать и понимать специальную (отраслевую) научную и методическую литературу, связанную с проблемами информационных технологий в науке.

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология.

1.1. Структура и классификация информационных технологий.

1.2. Нормативно-правовые основы развития информационных технологий в России.

2. Основные программные средства современных информационных технологий.

2.3. Подготовка научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе MS Word.

2.4. Обработка и визуализация научных данных в MS Excel.

2.5. Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентационного редактора MS Power Point.

2.6. Создание баз данных в MS Excel и MS Access

3. Информационные технологии в научных исследованиях.

3.1. Организация научно-исследовательской работы. Типы экспериментальных данных, подготовка их к обработке.

3.2. Основы прикладной статистики (вероятность, описательная статистика, гипотезы и критерии, сравнительная статистика, корреляционный и дисперсионный анализы).

4. Информационные технологии в образовании

4.1. Открытое образование и дистанционное обучение (ДО). Основные технологии ДО.

4.2. Автоматизированные обучающие системы (АОС). Международные стандарты в сфере открытого образования

4.3. Учебные электронные издания (УЭИ). Законодательная база. Дидактические особенности. Структурирование. Технологии реализации.

4.4. Разработка электронных учебно-методических материалов.

4.5. Информационные системы контроля знаний. Разработка тестовых заданий.

5. Сетевые информационные технологии и Интернет.

5.1. Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования сетей.

5.2. Интернет. Сервисы Интернета. Технология поиска и публикации информации. Образовательные и научные ресурсы Интернета

6. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,5 зач. ед.

7. Разработчик: канд. эконом. наук, доцент Юсуфов Н.А.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.1.1 «Современные проблемы в агрономии»

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность: Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель – Исследователь.

1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является: – формирование знаний и навыков по современным проблемам в агрономии, реализации адаптивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, обеспечивающих получение высокого урожая, хорошего качества, при наименьших затратах труда и средств, научить аспирантов понимать сущность современных проблем в сельском хозяйстве и самостоятельно определять основные направления их решения.

Изучение дисциплины предполагает решение следующих задач:

- уметь пользоваться информационными технологиями, применяемыми в мировой науке в практической деятельности в области производства растениеводческой продукции;

- освоить инновационные процессы в агропромышленном комплексе, применяемые при разработке экологически и экономически эффективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

- уметь применять на практике инновационные приемы и технологии, обеспечивающие повышение продуктивности сельскохозяйственных культур

- составлять информационные базы по инновациям в технологиях возделывания полевых культур.

2. Результаты освоения дисциплины

Аспирант или соискатель должен:

знать: историю развития агрономической науки, теоретические основы возделывания полевых, овощных и плодовых культур; современные методы обоснования, разработки и проектирования основных приемов и режимов технологии выращивания полевых культур; основные направления и тенденции развития научно - технического прогресса в области энергосберегающих технологий; биологические особенности и современные ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях;

уметь: анализировать эффективность современных технологий, пути повышения продуктивности и качества продукции растениеводства, определить виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных полевых культур, оценивать применение современных ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, определить их физиологическое состояние,

находить факторы улучшения роста, развития и качества продукции; определять посевные качества семян, разрабатывать современные ресурсосберегающие технологические схемы возделывания распространенных в регионе полевых культур с учетом экологической безопасности;

владеть: иметь опыт анализа экспериментальных, полученных данных в решении современных проблем агрономической науки, направленных на повышение эффективности отрасли растениеводства, давать экономическую и энергетическую оценку; навыками применения современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в адаптивном растениеводстве.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения;

УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

ОПК-1 - владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ОПК-3 - способность к разработке новых методов исследований и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции с учётом соблюдения авторских прав;

ОПК-4 - готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции;

ПК-4 - способность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учётом производства качественной продук-

ции.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

6. Разработчик: доктор с.-х. наук, профессор Гимбатов А.Ш.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.1.2 «Инновационные технологии в агрономии»

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность: Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель - исследователь

1. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины -научить аспиранта самостоятельно обобщать информацию об инновационных технологиях в агрономии, анализировать полученные данные с использованием базы данных по инновациям.

Основные задачи: уметь пользоваться инновационными технологиями, применяемыми в мировой науке в области агрономии; – освоить инновационные процессы в агропромышленном комплексе, овладеть навыками использования современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения инноваций в агрономии, использовать и создавать базы данных по инновационным технологиям в агрономии, владеть методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; методом распространения инноваций в производстве.

2. Результаты освоения дисциплины

Аспирант или соискатель должен:

знать -термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; инновационные технологии выращивания с/х культур; принципы, методы и приемы распространения инноваций; законы земледелия, основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты от эрозии и дефляции, основы питания растений, химическую мелиорацию почв, виды и формы минеральных и органических удобрений, способы и технологии внесения удобрений, экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур;

уметь – определить виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных полевых культур, оценивать применение инновационных ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, определить их физиологическое состояние, находить факторы улучшения роста, развития и качества продукции; определять посевные качества семян, разрабатывать инновационные ресурсосберегающие технологические схемы возделывания распространенных в регионе полевых культур с учетом экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности;

владеть методами разработки инновационных проектов, методами определения структуру и уровня элиминирования агроценозов и агроланд-

шафтов; – методами составления энергосберегающих систем обработки почвы в агроландшафтах; – навыками использования энергосберегающей техники для осуществления биологизированных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения;

УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-1 - владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции;

ОПК-3 - способность к разработке новых методов исследований и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции с учётом соблюдения авторских прав;

ОПК-4 - готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции;

ПК-4 - способность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учётом производства качественной продукции.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

5. Разработчик: доктор с.-х. наук, профессор Гимбатов А.Ш.

АННОТАЦИЯ рабочей программы

Б2.1 ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность: Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. Цель и задачи педагогической практики

Целью педагогической практики является формирование у аспирантов профессиональных навыков преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Задачи практики:

1. Формирование умения осуществлять целеполагание, контроль, оценку и коррекцию собственной педагогической деятельности.
2. Формирование профессиональной мотивации, в том числе через общение с более опытными педагогами.
3. Адаптация к условиям и требованиям будущей профессиональной деятельности, воспитание и формирование интереса к профессии педагога высшей школы и профессионально-педагогическому самообразованию.
4. Накопление различных методических приемов работы, более глубокое ознакомление с методами организации деятельности студентов на занятии.
5. Практическое освоение методов активного обучения студентов.
6. Формирование умения общаться с обучаемыми в ходе осуществления воспитательной деятельности.
7. Анализ причин собственных успехов и неудач в проведении пробных занятий.

2. Место педагогической практики в структуре ОПОП:

Педагогическая практика осуществляется в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки аспиранта и его индивидуальным планом, составленным совместно с руководителем практики и по согласованию с научным руководителем.

Для прохождения педагогической практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Психология и педагогика (курс, изученный при получении степени бакалавра):

знания: основные психические функции и механизмы, соотношение природных и социальных факторов в становлении психики; формы, методы и средства педагогической деятельности;

умения: давать психологическую характеристику личности (ее темперамента, способностей), интерпретацию собственного психического состояния; использовать психолого-педагогические знания при планировании педагогической деятельности;

навыки: саморегуляции; элементарные навыки анализа учебно-воспитательной ситуации, определения и решения педагогических задач.

Работа в ходе педагогической практики базируется также на знаниях, полученных аспирантами при изучении отраслевых дисциплин (согласно учебному плану).

Прохождение педагогической практики будет способствовать формированию умений проектирования, конструирования, организации и проведения учебных занятий. Виды деятельности аспиранта в процессе прохождения практики предполагают формирование и развитие стратегического мышления, видения ситуации, умения управлять учебным процессом.

3. Требования к результатам освоения практики

3.1. Компетенции, формированию которых способствует данная практика согласно матрице соответствия компетенций и составляющих ОПОП:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

3.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с формируемыми компетенциями.

В результате прохождения педагогической практики обучающийся должен:

знать:

- основные расчетные инженерные формулы гидравлики и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом (УК-1);
- основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах (УК-5);
- методики планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы (УК-6);

- основные принципы педагогической деятельности, учебники по основным предметам и их содержание по направлению подготовки; основное содержание предметов по данному направлению подготовки (ОПК-5);

уметь:

- анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения, удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний (УК-1);

- выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне (УК-5);

- самостоятельно решать научно-практические задачи с помощью общедоступных источников информации (периодическая литература, научные журналы, сеть интернет) и делать публичные доклады о результатах решения задач; находить места приложения своих знаний, умений и при необходимости оперативно пополнять или повышать свой уровень (УК-6);

- делать презентации в доступных программных продуктах, ориентироваться в Интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные методические материалы для постановки новой дисциплины, в том числе УМД и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целого класса лабораторных работ (ОПК-5);

владеть:

- анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения, удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний (УК-1);

- культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся (УК-5);

- способностями изучать научную литературу по выбранной теме исследований, анализировать проблемы, проводить патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований, читать художественную и научно-популярную литературу, самостоятельно повышать свой научный и профессиональный уровень (УК-6);

- правильной русской речью, технической, агроинженерной и мелиоративной терминологией; навыками методического представления информационного материала для уровня аспиранта; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий (ОПК-5).

4. Содержание практики

№ п/п	Этап практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Формы текущего контроля
1	Ознакомительный	Знакомство с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС), основной образовательной программой (ОПОП), графиком учебного процесса, расписанием занятий, содержанием рабочей программы порученной дисциплины. Знакомство с коллективом кафедры, должностными инструкциями преподавателя, правилами внутреннего распорядка, материально-техническим и методическим обеспечением дисциплины	Контроль рабочего времени. Характеристика заведующего кафедрой по окончании практики
2	Посещение занятий	Посещение лекций, лабораторных (практических) занятий, семинаров ведущих преподавателей кафедры. Анализ и сопоставление с требованиями ФГОС и ОПОП	Контроль рабочего времени. Характеристика заведующего кафедрой по окончании практики
3	Преподавание	Подготовка не менее 10 часов занятий в различных формах по отраслевым дисциплинам. В том числе: подготовка и чтение открытой лекции, подготовка и проведение лабораторного (практического) занятия, участие в семинарском занятии или зачете (экзамене)	Протокол заседания кафедры
4	Подготовка и защита отчета по практике	Оформление и защита отчета в соответствии с требованиями. Защита отчета на кафедре	Защита отчета. Характеристика заведующего кафедрой по окончании практики

5. Общая трудоемкость практики и форма промежуточного/итогового контроля составляет **6 зачетных единиц** (216 часов, 4 недели).

6. Разработчик: к. филол. н., доцент

Лобачева З.Н.

АННОТАЦИЯ рабочей программы

Б2.2 НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность: Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. Цель и задачи освоения практики

Целью научно-производственной практики является реализация теоретических и практических результатов, полученных в рамках научно-исследовательской работы, в выпускной квалификационной работе.

Задачи практики:

- формирование и развитие профессиональных знаний и умений аспирантов в сфере избранной специальности, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам;

- закрепление навыков проведения аспирантами научного исследования; сбора, систематизации и анализа теоретической и практической информации, структуризации и определения приоритетов исследовательской деятельности;

- закрепление навыка оформления результатов исследований для дальнейшей презентации и защиты.

Выполнение программы практики позволяет дать качественную оценку сформированности компетенций, приобретенных в период обучения по программе аспирантуры.

2. Место научно-производственной практики в структуре ОПОП

Исследовательская практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной программы аспирантуры.

К научно-исследовательской практике допускаются обучающиеся по образовательной программе направления 35.06.01 Сельское хозяйство (направленность – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»)

Исследовательская практика тесно связана с научно-исследовательской деятельностью аспиранта и является ее завершающим этапом в плане оформления и представления (написание автореферата НКР) результатов своего труда.

3. Требования к результатам освоения практики

3.1. Процесс освоения практики направлен формирование следующих компетенций (аспирант должен обладать):

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологии производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования по мелиоративному обустройству территории при решении профессиональных задач (ПК-1);

- способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях (ПК-2);

- способность применять компетентные решения при эксплуатации объектов мелиорации и водопользования (ПК-3);

- способность оперировать техническими средствами и способами исследования земельных и водных ресурсов при изучении воздействия объектов мелиорации, рекультивации и охраны земель в процессе сельскохозяйственного производства (ПК-4).

3.2. В результате изучения дисциплины аспирант должен

знать:

- основные расчетные инженерные формулы гидравлики и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом (УК-1)

- основные расчетные инженерные формулы гидравлики и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом (УК-2)

- основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах (УК-5)

- современные инженерные методики проведения экспериментов, программные продукты для анализа экспериментальных данных, перечень современных измерительных комплексов, датчиков и способы передачи данных (ОПК-1);

- особенности взаимодействия мелиоративных установок с водными, биологическими объектами в сельском хозяйстве (ПК-1);

- параметры основных показателей эколого-экономической оценки состояния агрофитоценозов (ПК-2);

- технологический процесс природообустройства и водопользования при эксплуатации объектов мелиорации и водопользования (ПК-3);

- основные параметры и нормы экологической ситуации в сельском хозяйстве, принципы снижения негативного воздействия сельскохозяйственного производства и направления улучшения использования мелиорируемых земель (ПК-4);

уметь:

- анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения, удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний (УК-1);

- предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе (УК-2);

- выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне (УК-5);

- подбирать и конструировать мелиоративное оборудование к различным мелиоративным объектам, считывать полученную информацию, передавать различными способами на компьютере и другим информационным системам, обрабатывать и анализировать полученные данные на компьютере с современным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать технологические процессы на компьютере и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных (ОПК-1);

- рассчитывать или экспериментально определять зоны воздействия на биологические и водные объекты при использовании различных мелиоративных приемов при строительстве и эксплуатации (ПК-1);

- использовать методы эколого-экономической и технологической оценки для оценки состояния агрофитоценозов (ПК-2);

- принимать профессиональные решения и использовать знания технологических процессов при эксплуатации объектов (ПК-3);

- подключать измерительные приборы и считывать информацию, производить расчеты параметров объектов мелиорации для малоотходных, без-

отходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства (ПК-4);

владеть:

- способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений (УК-1);

- широтой взглядов на комплексные проблемы (УК-2);

- культурной речью и культурой поведения на работе и в общественных местах (УК-5);

- свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного исследования, применением современного измерительного оборудования для контроля мелиоративных и других параметров технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, современным специализированным ПО для обработки экспериментальных данных (ОПК-1);

- навыками проводить основной комплекс измерений различных параметров сельскохозяйственных продуктов и материалов; математическим аппаратом, позволяющим провести анализ мелиоративных ситуаций (ПК-1);

- приемами коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях (ПК-2);

- способностью принять профессиональные решения на основе знания технологических процессов природообустройства и водопользования при эксплуатации объектов мелиорации и водопользования (ПК-3);

- навыками расчетов параметров объектов мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства, навыками исследований земельных и водных ресурсов при изучении воздействия объектов мелиорации, рекультивации и охраны земель в процессе их сельскохозяйственного использования (ПК-4).

4. Краткое содержание практики:

1. Ознакомительный этап
2. Основной этап
3. Заключительный этап

5. Общая трудоемкость практики

Трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц или 216 академических часов (4 недели)

6. Разработчики:

д. с.-х. н., профессор Курбанов С.А., д. с.-х. н., профессор Магомедова Д.С.

АННОТАЦИЯ рабочей программы

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность: Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Квалификация выпускника - Исследователь. Преподаватель –
исследователь

1. Цели научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)

Целями научно-исследовательской деятельности являются:

- подготовка высококвалифицированных кадров высшей квалификации в области высшего профессионального образования;
- формирование комплексной способности к научно-исследовательской работе; понимание особенностей организации научно-исследовательской деятельности; выработка профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы, так и научно-исследовательской работы в составе группы ученых;
- развитие у аспирантов личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» (уровень: подготовка кадров высшей квалификации);
- формирование модели профессионально-личностного роста, высокой профессиональной культуры в научно-педагогической, исследовательской, информационно-пропагандистской и управленческой деятельности будущих специалистов высшей квалификации в области образования, науки, культуры и управления.
- сбор фактического материала для подготовки выпускной квалификационной работы по направлению подготовки ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» профиль 06.01.01 «Мелиорация. рекультивация и охрана земель» (уровень: подготовка кадров высшей квалификации);

Задачами, решаемыми в ходе научно-исследовательской деятельности обучающегося, являются:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- способность к оценке и принятию самостоятельных решений

Цели и задачи подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Целью подготовки научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук является написание, проработка и оформление диссертационной работы, удовлетворяющей действующему Положению ВАК России и подтверждающей возможность присуждения аспиранту ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

2. Место научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) в структуре ОПОП

Научно-исследовательская деятельность является обязательным разделом основной образовательной программы аспирантуры, относится к Блоку 3 «Научно-исследовательская работа» по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.01.01 «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» в соответствии с ФГОС ВО.

Знания: законов земледелия, методов воспроизводства плодородия почвы, видов севооборотов, экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных и кормовых культур.

Умения: обосновать и составить необходимую схему полевого (кормового) севооборота для конкретного хозяйства на основе его потребностей в соответствующих растениях и семенах в связи с особенностями почвенно-климатических условий, фитосанитарного состояния.

Навыки: владеть методологией подбора необходимых машин и агрегатов для проведения основных видов сельскохозяйственных работ: обработки почвы, посева, ухода за сельскохозяйственными растениями, уборки урожая, методикой разработки схем движения по полям.

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук осуществляется в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» направленность 06.01.01 «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

Знать: смысл и назначение диссертации; требования ВАК РФ, предъявляемые к диссертациям и соискателям; понятие и структуру диссертации; основные научные результаты, признаваемые ВАК РФ; общий алгоритм подготовки диссертационной работы; ключевые научные понятия для аспиранта: цель диссертации, научный метод, научное положение, компетенции ученого и т.д.; методику написания и оформления диссертации; процедуру подготовки к защите диссертации и проведению самой защиты;

Уметь: формулировать и соотносить цель и тему диссертации; формулировать содержание научных положений; видеть недостатки других диссертаций; определить проблему исследования, сформулировать название, а также выполнить информационный поиск по теме диссертации;

Иметь опыт (владеть): навыками организации работы над диссертацией; представлением о пути выхода на докторский уровень; постановки задач диссертационного исследования; приемам изложения материала, научных результатов диссертации

2.1. Освоение данной деятельности необходимо для качественного освоения:

- подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
- подготовка к сдаче и сдачи государственного экзамена, а также для последующей профессиональной научно-педагогической деятельности.

3. Требования к результатам освоения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)

3.1. Процесс выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) направлен на формирование следующих компетенций (выпускник должен обладать):

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5);
- способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции (ПК-1);
- владеть методами оценки состояния агрофитоценозов и приёмами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных природных условиях (ПК-2);

- владение методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий (ПК-3);
- способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учётом производства качественной продукции (ПК-4).

В результате научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) обучающийся должен *знать*:

- генерирование новых идей и решение исследовательских и практических задач (УК-1);
- основы комплексных исследований (УК-2);
- основы решения научных задач (УК-3);
- современные методы и технологии научной коммуникации (УК-4);
- основы делового этикета (УК-5);
- методы планирования и решения задач личностного развития (УК-6);
- методологию исследования в области сельского хозяйства (ОПК-1);
- элементы научного исследования в области агрономии (ОПК-2);
- приёмы разработки новых методов исследования в области сельского хозяйства (ОПК-3);
- основные положения и методы организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства (ОПК-4);
- основные положения, методы и законы естественно-научных дисциплин (математики, физики, химии, биологии и др. смежных дисциплин), используемые в агрономии (ОПК-5);
- современные проблемы агрономии (ПК-1);
- методы оценки состояния агрофитоценозов в различных природных условиях (ПК-2);
- методы программирования урожаев сельскохозяйственных культур (ПК-3);
- методы оценки пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-4);

***уметь*:**

- воспринимать, обобщать и анализировать информацию (УК-1);
- аргументировано и чётко строить свою речь (УК-2);
- анализировать различные ситуации (УК-3);
- использовать современные технологии по данной проблеме (УК-4);
- воспринимать, обобщать и анализировать информацию (УК-5);
- работать с современными средствами оргтехники (УК-6);
- формулировать задачи и цели агрономии (ОПК-1);
- находить современные решения поставленных задач (ОПК-2);

- работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки (ОПК-3);
- использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);
- применять знания естественно-научных дисциплин для решения профессиональных задач (ОПК-5);
- анализировать и прогнозировать аграрную политику (ПК-1);
- корректировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-2);
- применять знания программирования урожаев (ПК-3);
- оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-4);

владеть:

- способностью к постановке целей и выбору путей их достижения (УК-1);
- навыками подготовки, написания и произнесения устных сообщений (УК-2);
- методами решения поставленных задач (УК-3);
- навыками научной коммуникации (УК-4);
- способностью к постановке целей и выбору путей их достижения (УК-5);
- навыками использования компьютера как средства управления информацией для личностного развития (УК-6);
- навыками теоретических и экспериментальных исследований (ОПК-1);
- навыками теоретических и экспериментальных исследований (ОПК-2);
- методологией поиска и использования действующих сельскохозяйственных регламентов, стандартов, сводов, правил (ОПК-3);
- методами и средствами естественных, социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);
- методами и средствами естественно-научных дисциплин в преподавательской деятельности (ОПК-5);
- методами и средствами научно - технологической политики в области сельского хозяйства (ПК-1);
- владеть методами оценки технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных природных условиях (ПК-2);
- методами оценки технологий возделывания сельскохозяйственных культур при программировании урожаев (ПК-3);

- методами оценки пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-4);

4. Краткое содержание научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации):

4.1. Научно-исследовательская деятельность

1. Анализ состояния вопроса.
2. Анализ источников по выбранной теме.
3. Формирование исследовательской гипотезы при изучении рассматриваемого феномена.
- 4.. Подготовка отчета по научно-исследовательской деятельности.

4.2. Подготовка научно-квалификационной работы:

1. Тематика научно-квалификационной работы (диссертации).
2. Разделы научно-квалификационной работы.
3. Требования к оформлению научно-квалификационной работы.

5. Общая трудоемкость научно-исследовательской деятельности и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) составляет 189 зачетных единиц.

6.Разработчики:

д. с.-х. н., профессор Курбанов С.А., д. с.-х. н., д. с.-х. н., профессор Магомедова Д.С

АННОТАЦИЯ рабочей программы

Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность: Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-Исследователь

1. Цель подготовки к сдаче и сдаче государственного экзамена - определение результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и установление уровня подготовки выпускника по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

2. Место государственного экзамена в структуре ОПОП:

2.1. ГЭ входит в учебный план основной профессиональной образовательной программы высшего образования завершает ее освоение и является важной составляющей профессиональной подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в области мелиорации, рекультивации и охраны земель.

2.2. К государственному экзамену допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе направления 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

2.3. Полученные при подготовке и сдаче государственного экзамена знания, умения и навыки непосредственно определяют качество освоения основной профессиональной образовательной программы и могут быть применены и развиты в процессе дальнейшей научной и педагогической деятельности.

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена дает обучающемуся право последующей профессиональной научно-педагогической деятельности.

3. Требования к результатам подготовки к сдаче и сдаче государственного экзамена

3.1. Процесс подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена направлены на формирование следующих компетенций (выпускник должен обладать):

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследователь-

ских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);

- владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

- способностью к разработке новых методов исследований и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции с учётом соблюдения авторских прав (ОПК-3);

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4);

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5);

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования по мелиоративному обустройству территории при решении профессиональных задач (ПК-1);

- способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки состояния агрофитоценозов и приемы коррекции техноло-

гий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях (ПК-2);

- способность применять компетентные решения при эксплуатации объектов мелиорации и водопользования (ПК-3);

- способность оперировать техническими средствами и способами исследования земельных и водных ресурсов при изучении воздействия объектов мелиорации, рекультивации и охраны земель в процессе сельскохозяйственного производства (ПК-4).

3.2. В результате выполнения научно-исследовательской деятельности аспирант должен

знать:

- основные расчетные инженерные формулы гидравлики и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом (УК-1);

- основные расчетные инженерные формулы гидравлики и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом (УК-2);

- современные образовательные технологии; современные технологии орошения, осушения сельскохозяйственных культур; существующие законы, касающиеся науки и образования (УК-3);

- основные требования к публикациям в электронных и обычных журналах, поиска информации через РИНЦ (УК-4);

- основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах (УК-5);

- методики планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы (УК-6);

- современные инженерные методики проведения экспериментов, программные продукты для анализа экспериментальных данных, перечень современных измерительных комплексов, датчиков и способы передачи данных (ОПК-1);

- терминологический аппарат научного исследования, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании, требования к правилам построения научных статей, основные научные журналы по данной научной специальности (ОПК-2);

- правила проведения научных конференций, семинаров (ОПК-3);

- ожидаемые результаты профессиональной деятельности в типовых ситуациях, содержание и меру ответственности исследователя за результаты собственных профессиональных действий (ОПК-4);

- основные принципы педагогической деятельности, учебники по основным предметам и их содержание по направлению подготовки; основное содержание предметов по данному направлению подготовки (ОПК-5);
- особенности взаимодействия мелиоративных установок с водными, биологическими объектами в сельском хозяйстве (ПК-1);
- параметры основных показателей эколого-экономической оценки состояния агрофитоценозов (ПК-2);
- технологический процесс природообустройства и водопользования при эксплуатации объектов мелиорации и водопользования (ПК-3);
- основные параметры и нормы экологической ситуации в сельском хозяйстве, принципы снижения негативного воздействия сельскохозяйственного производства и направления улучшения использования мелиорируемых земель (ПК-4);

уметь:

- анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения, удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний (УК-1);
- предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе (УК-2);
- принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором (УК-3);
- изложить на иностранном языке свое научное направление и ответить на вопросы на одном из иностранных языков; сделать презентацию на иностранном языке; сделать портфолио о себе и научной работе; составить резюме; делать публичные доклады о результатах решения задач, выступать на конференциях, участвовать в дискуссиях на тематических форумах, в том числе в режиме он-лайн; публиковать результаты в рецензируемых журналах с высоким импакт-фактором, контролировать и пополнять информацию в РИНЦ (УК-4);
- выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне (УК-5);
- самостоятельно решать научно-практические задачи с помощью общедоступных источников информации (периодическая литература, научные журналы, сеть интернет) и делать публичные доклады о результатах решения задач; находить места приложения своих знаний, умений и при необходимости оперативно пополнять или повышать свой уровень (УК-6);
- подбирать и конструировать мелиоративное оборудование к различным мелиоративным объектам, считывать полученную информацию, передавать различными способами на компьютере и другим информационным системам, обрабатывать и анализировать полученные данные на компьютере с

современным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать технологические процессы на компьютере и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных (ОПК-1);

- обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, писать и оформлять научные статьи (ОПК-2);

- отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам, делать презентации в различных программных продуктах, находить в Интернете необходимую научную информацию, работать в режиме он-лайн (ОПК-3);

- анализировать результаты собственной профессиональной деятельности и вклад различных факторов в их достижение (ОПК-4);

- делать презентации в доступных программных продуктах, ориентироваться в Интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные методические материалы для постановки новой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целого класса лабораторных работ (ОПК-5);

- рассчитывать или экспериментально определять зоны воздействия на биологические и водные объекты при использовании различных мелиоративных приемов при строительстве и эксплуатации (ПК-1);

- использовать методы эколого-экономической и технологической оценки для оценки состояния агрофитоценозов (ПК-2);

- принимать профессиональные решения и использовать знания технологических процессов при эксплуатации объектов (ПК-3);

- подключать измерительные приборы и считывать информацию, производить расчеты параметров объектов мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства (ПК-4);

владеть:

- способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений (УК-1);

- широтой взглядов на комплексные проблемы (УК-2);

- правильной русской речью, электротехнической, агроинженерной и образовательной терминологиями (УК-3);

- работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря и специальных программных продуктах (УК-4);

- культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся (УК-5);

- способностями изучать научную литературу по выбранной теме исследований, анализировать проблемы, проводить патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований, читать художественную и научно-популярную литературу, самостоятельно повышать свой научный и профессиональный уровень (УК-6);

- свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного исследования, применением современного измерительного оборудования для контроля мелиоративных и других параметров технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, современным специализированным ПО для обработки экспериментальных данных (ОПК-1);

- научным стилем изложения собственной концепции (ОПК-2);

- технической, агроинженерной, мелиоративной и научной терминологиями (ОПК-3);

- приемами анализа ситуаций профессионального взаимодействия, в том числе с выявлением доли и степени ответственности исследователя за их возникновение и развитие (ОПК-4);

- правильной русской речью, технической, агроинженерной и мелиоративной терминологией; навыками методического представления информационного материала для уровня аспиранта; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий (ОПК-5);

- навыками проводить основной комплекс измерений различных параметров сельскохозяйственных продуктов и материалов; математическим аппаратом, позволяющим провести анализ мелиоративных ситуаций (ПК-1);

- способностью принять профессиональные решения на основе знания технологических процессов природообустройства и водопользования (ПК-2);

- способностью принять профессиональные решения на основе знания технологических процессов природообустройства и водопользования при эксплуатации объектов мелиорации и водопользования (ПК-3);

- навыками расчетов параметров объектов мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства, навыками исследований земельных и водных ресурсов при изучении воздействия объектов мелиорации, рекультивации и охраны земель в процессе их сельскохозяйственного использования (ПК-4).

4. Краткое содержание подготовки к сдаче и сдаче государственного экзамена:

1. Педагогика и психология высшей школы.
2. Мелиорация, рекультивация и охрана земель.
3. Современные проблемы в агрономии.

5. Общая трудоемкость подготовки составляет 3 зач. ед.

6. Разработчик:

д. с.-х. н., профессор Курбанов С.А., д. с.-х. н., профессор Магомедова Д.С.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы

Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность: Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. Цель представления научного доклада

Целью представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (далее – научного доклада) является определение полноты проработанности диссертационной работы и готовности аспиранта к соисканию ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

2. Место представления научного доклада в структуре ОПОП:

2.1. Представление научного доклада осуществляется в соответствии с основной профессиональной образовательной программой (блок Б4) по направлению подготовки аспиранта, он завершает ее освоение и является важной составляющей профессиональной подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в области общего мелиорации, рекультивации и охраны земель.

2.2. К представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе направления 35.06.01 Сельское хозяйство (направленность – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель») и сдавшие государственный экзамен.

2.3. Продемонстрированные при представлении научного доклада знания, умения и навыки непосредственно определяют качество освоения основной образовательной программы и могут быть применены и развиты в процессе дальнейшей научной и педагогической деятельности.

3. Требования к результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

3.1. Процесс представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы направлены на формирование следующих компетенций (выпускник должен обладать):

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследователь-

ских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);

- владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

- способностью к разработке новых методов исследований и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4);

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5);

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования по мелиоративному обустройству территории при решении профессиональных задач (ПК-1);

- способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки состояния агрофитоценозов и приемы коррекции техноло-

гий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях (ПК-2);

- способность применять компетентные решения при эксплуатации объектов мелиорации и водопользования (ПК-3);

- способность оперировать техническими средствами и способами исследования земельных и водных ресурсов при изучении воздействия объектов мелиорации, рекультивации и охраны земель в процессе сельскохозяйственного производства (ПК-4).

3.2. В результате выполнения научно-исследовательской деятельности аспирант должен

знать:

- основные расчетные инженерные формулы гидравлики и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом (УК-1);

- основные расчетные инженерные формулы гидравлики и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом (УК-2);

- современные образовательные технологии; современные технологии орошения, осушения сельскохозяйственных культур; существующие законы, касающиеся науки и образования (УК-3);

- основные требования к публикациям в электронных и обычных журналах, поиска информации через РИНЦ (УК-4);

- основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах (УК-5);

- методики планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы (УК-6);

- современные инженерные методики проведения экспериментов, программные продукты для анализа экспериментальных данных, перечень современных измерительных комплексов, датчиков и способы передачи данных (ОПК-1);

- терминологический аппарат научного исследования, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании, требования к правилам построения научных статей, основные научные журналы по данной научной специальности (ОПК-2);

- правила проведения научных конференций, семинаров (ОПК-3);

- ожидаемые результаты профессиональной деятельности в типовых ситуациях, содержание и меру ответственности исследователя за результаты собственных профессиональных действий (ОПК-4);

- основные принципы педагогической деятельности, учебники по основным предметам и их содержание по направлению подготовки; основное содержание предметов по данному направлению подготовки (ОПК-5);

- особенности взаимодействия мелиоративных установок с водными, биологическими объектами в сельском хозяйстве (ПК-1);

- параметры основных показателей эколого-экономической оценки состояния агрофитоценозов (ПК-2);

- технологический процесс природообустройства и водопользования при эксплуатации объектов мелиорации и водопользования (ПК-3);

- основные параметры и нормы экологической ситуации в сельском хозяйстве, принципы снижения отходов сельского производства и направления использования или дальнейшей переработки отходов (ПК-4);

уметь:

- анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения, удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний (УК-1);

- предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе (УК-2);

- принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором (УК-3);

- изложить на иностранном языке свое научное направление и ответить на вопросы на одном из иностранных языков; сделать презентацию на иностранном языке; сделать портфолио о себе и научной работе; составить резюме; делать публичные доклады о результатах решения задач, выступать на конференциях, участвовать в дискуссиях на тематических форумах, в том числе в режиме он-лайн; публиковать результаты в рецензируемых журналах с высоким импакт-фактором, контролировать и пополнять информацию в РИНЦ (УК-4);

- выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия на высоком уровне (УК-5);

- самостоятельно решать научно-практические задачи с помощью общедоступных источников информации (периодическая литература, научные журналы, сеть интернет) и делать публичные доклады о результатах решения задач; находить места приложения своих знаний, умений и при необходимости оперативно пополнять или повышать свой уровень (УК-6);

- подбирать и конструировать мелиоративное оборудование к различным мелиоративным объектам, считывать полученную информацию, передавать различными способами на компьютере и другим информационным си-

стемам, обрабатывать и анализировать полученные данные на компьютере с современным прикладным программным обеспечением, применять методику планирования эксперимента, моделировать технологические процессы на компьютере и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных (ОПК-1);

- обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, писать и оформлять научные статьи (ОПК-2);

- отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам, делать презентации в различных программных продуктах, находить в Интернете необходимую научную информацию, работать в режиме он-лайн (ОПК-3);

- анализировать результаты собственной профессиональной деятельности и вклад различных факторов в их достижение (ОПК-4);

- делать презентации в доступных программных продуктах, ориентироваться в Интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные методические материалы для постановки новой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целого класса лабораторных работ (ОПК-5);

- рассчитывать или экспериментально определять зоны воздействия на биологические и водные объекты при использовании различных мелиоративных приемов при строительстве и эксплуатации (ПК-1);

- использовать методы эколого-экономической и технологической оценки для оценки состояния агрофитоценозов (ПК-2);

- принимать профессиональные решения и использовать знания технологических процессов при эксплуатации объектов (ПК-3);

- подключать измерительные приборы и считывать информацию, производить расчеты параметров объектов мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства (ПК-4);

владеть:

- способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений (УК-1);

- широтой взглядов на комплексные проблемы (УК-2);

- правильной русской речью, электротехнической, агроинженерной и образовательной терминологиями (УК-3);

- работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря и специальных программных продуктах (УК-4);

- культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся (УК-5);

- способностями изучать научную литературу по выбранной теме исследований, анализировать проблемы, проводить патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований, читать художественную и научно-популярную литературу, самостоятельно повышать свой научный и профессиональный уровень (УК-6);

- свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного исследования, применением современного измерительного оборудования для контроля мелиоративных и других параметров технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, современным специализированным ПО для обработки экспериментальных данных (ОПК-1);

- научным стилем изложения собственной концепции (ОПК-2);

- технической, агроинженерной, мелиоративной и научной терминологиями (ОПК-3);

- приемами анализа ситуаций профессионального взаимодействия, в том числе с выявлением доли и степени ответственности исследователя за их возникновение и развитие (ОПК-4);

- правильной русской речью, технической, агроинженерной и мелиоративной терминологией; навыками методического представления информационного материала для уровня аспиранта; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий (ОПК-5);

- навыками проводить основной комплекс измерений различных параметров сельскохозяйственных продуктов и материалов; математическим аппаратом, позволяющим провести анализ мелиоративных ситуаций (ПК-1);

- способностью принять профессиональные решения на основе знания технологических процессов природообустройства и водопользования (ПК-2);

- способностью принять профессиональные решения на основе знания технологических процессов природообустройства и водопользования при эксплуатации объектов мелиорации и водопользования (ПК-3);

- навыками расчетов параметров объектов мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства, навыками проводить основной комплекс измерений различных параметров установок (ПК-4).

4. Краткое содержание представления научного доклада:

1. Тематика научно-квалификационной работы (диссертации).
2. Разделы научно-квалификационной работы.
3. Требования к оформлению научно-квалификационной работы.

5. Общая трудоемкость подготовки составляет 6 зачетных единиц.

6. Разработчики:

д. с.-х. н., профессор Курбанов С.А., д. с.-х. н., профессор Магомедова Д.С.