

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части ОПОП ВО. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Иностранный язык», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные у аспирантов при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура).

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование навыка использования иностранного языка в научной и профессиональной коммуникации.

3. Структура дисциплины

Лексические конструкции. Грамматические конструкции. Устная и письменная речь научного стиля профессиональной направленности.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные педагогические, так и технологии активного обучения в форме конференции.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у аспирантов универсальных 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).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать основные фонетические, лексические, грамматические словообразовательные закономерности функционирования иностранного языка; терминологию своей специальности, современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке, требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике;

- уметь свободно читать оригинальную научную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, аннотации или реферата, делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;

- владеть иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере.

6. Общая трудоемкость дисциплины

5 зачетных единиц (180 академических часов, из них аудиторная работа – 100 часов, самостоятельная работа – 80 часов).

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: кандидатский экзамен – 4 семестр.

8. Составители: Романова О.В., доцент; Иванова Л.М., доцент; Рокитянская К.А., доцент, Захарова С.А., доцент; Ланина А.В., ст.преподаватель.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«История и философия науки (сельскохозяйственные науки)»**

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «История и философия науки (сельскохозяйственные науки)» относится к дисциплинам базовой части ОПОП ВО. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура).

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История и философия науки (сельскохозяйственные науки)» является формирование у аспирантов навыков исторического анализа этапов развития сельскохозяйственных наук с древнейших времён до наших дней в причинно-следственной обусловленности с историей познания окружающего мира, законами развития природы и общества, процесса накопления знаний на основе наблюдения и экспериментов.

3. Структура дисциплины

Структура и динамика научного знания. Современная философия науки. Философские аспекты сельскохозяйственных наук. История аграрной науки. Агрикультура и сельское хозяйство в Европе и России.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения: лекция-визуализация.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у аспирантов универсальных компетенций: «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).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные законы целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; историю аграрной науки и особенности её современного этапа;

- уметь генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные; увязывать их со знаниями аграрной науки, достижений в области агрикультуры и сельского хозяйства;

- владеть методами исторического анализа законов естественнонаучных дисциплин, этапов развития аграрной науки и основных проблем сельского хозяйства.

6. Общая трудоёмкость дисциплины

4 зачётных единицы (144 академических часа, из них аудиторная работа – 80 часов, самостоятельная работа – 64 часа).

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: кандидатский экзамен – 2 семестр.

8. Составитель: Тадтаев Х.Б., доцент, Ткаченко О.В., доцент.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология и педагогика высшей школы»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Психология и педагогика высшей школы» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП ВО. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура).

2. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» является формирование у аспирантов навыков психолого-педагогического мышления, умений целостного представления о профессионально-педагогической деятельности для обеспечения ее успешности в будущем, а также развитие у аспирантов гуманистического мировоззрения и творческого отношения к профессионально-педагогической деятельности.

3. Структура дисциплины

Объект, предмет педагогики, задачи и категориальный аппарат педагогики высшей школы. Формы организации учебного процесса в высшей школе. Психологические особенности обучения студентов высших учебных заведений.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения. Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата и доклада на практическом занятии.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у аспирантов

универсальных компетенций: «готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач» (УК-3); «способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности» (УК-5); «способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития» (УК-6); общепрофессиональной компетенции: «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).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать историю развития высшего образования, задачи педагогики и психологии высшей школы, сущность и логику педагогического исследования, педагогические и психологические методы, используемые в высшей школе, базовый понятийный аппарат, методологические основы и методы педагогики и психологии высшей школы, основные направления, закономерности и принципы развития системы высшего образования, специфику педагогической деятельности в высшей школе и психологические основы педагогического мастерства преподавателя;

- уметь конструировать содержание обучения, отбирать главное, реализовывать интеграционный подход в обучении, творчески трансформировать и совершенствовать методы, методики, технологии обучения и воспитания студентов, проектировать и реализовывать в учебном процессе различные формы учебных занятий, внеаудиторной самостоятельной работы и научно-исследовательской деятельности студентов, организовывать образовательный процесс с использованием педагогических инноваций с учетом личностных, гендерных, национальных особенностей студентов;

- владеть педагогическими, психологическими способами организации учебного процесса и управления студенческой группой, практическими навыками педагогической работы в вузах, умением грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию образования для устойчивого развития.

6. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы (108 академических часов, из них аудиторная работа – 36 часов, самостоятельная работа 72 часа).

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 1 семестр.

8. Составитель: Щербакова Н.А., доцент.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Культура устной и письменной научной речи»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

В соответствии с учебным планом дисциплина «Культура устной и письменной научной речи» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП ВО. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура).

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Культура устной и письменной научной речи» является формирование и развитие у аспирантов навыков и умений продуцирования и оформления различных типов научных текстов, коммуникативной компетентности, необходимой для применения научного знания, обмена информацией различного рода, владения профессиональным ораторским языком, логической и риторической культурой мышления.

3. Структура дисциплины

Общие черты устной и письменной научной речи. Культура научного изложения мысли. Речевая организация текста научного стиля. Научная дискуссия как форма научного общения. Логические и риторические основы научной дискуссии.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: олимпиада.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование универсальной компетенции: «готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках» (УК-4).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать особенности устной и письменной научной речи, структуру научного произведения, правила цитирования и оформления библиографии в соответствии с действующими нормативными документами; методы осуществления научной коммуникации;

- уметь анализировать, критически осмысливать, аннотировать и реферировать научную литературу, составлять собственный текст целесообразного высказывания и аргументации на основе замысла; осуществлять поиск научно-технической информации, ее обработку, анализ и систематизацию по теме проводимых исследований; точно выражать мысли, строить логически обоснованные рассуждения, используя убедительную систему аргументации; свободно строить свое речевое поведение в обществе;

- владеть навыками реализации теоретических и методологических знаний о культуре научной речи; продуцирования текста научного стиля;

практического применения методов ведения научной дискуссии; использовать их результаты в профессиональной и преподавательской деятельности.

6. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы (108 академических часов, из них аудиторная работа – 36 часов, самостоятельная работа – 72 часа).

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 1 семестр.

8. Составитель: Павлова Н.И., доцент.

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки дисциплина «Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения» относится к вариативной части блока обязательных дисциплин ОПОП ВО.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего профессионального образования (магистратура, специалитет).

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения» является формирование у аспирантов навыка владения техникой речи и ораторского искусства, способности профессионально вести дискуссии, умения применять вербальные и невербальные средства общения. Формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности, углублённое изучение теоретических и методологических основ коммуникативного знания.

3. Структура дисциплины

Ораторское мастерство. Публичное выступление. Формы деловых коммуникаций. Имиджелогия. Корпоративная этика и культура общения. Манипуляции в общении. Конфликт как конструктивная основа деловых отношений.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные средства обучения.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина «Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения» направлена на формирование у аспирантов универсальных компетенций: «готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и

иностранном языке» (УК-4); «способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности» (УК-5); «способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития» (УК-6); а так же обще профессиональной компетенции: «готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования» (ОПК-5).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать принципы и правила ораторского искусства, владеть техникой речи;
- уметь грамотно и профессионально вести научные дискуссии и споры; устанавливать психологические контакты с аудиторией;
- владеть навыками общекультурной, интеллектуальной подготовки для публичного выступления, применяя вербальные и невербальные средства общения.

6. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы (108 академических часов, из них аудиторная работа – 36 часов, самостоятельная работа – 72 часа).

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачёт – 1 семестр.

8. Составитель: Шалаева С.С., доцент.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Апробация результатов исследования»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Апробация результатов исследований» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП ВО. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура).

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Апробация результатов исследований» является формирование у аспирантов навыков подготовки устных и письменных материалов для апробации результатов научных исследований.

3. Структура дисциплины

Апробация результатов исследований в письменной форме. Апробация результатов исследований в устной форме.

4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения в форме лекции-визуализации.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у аспирантов универсальных компетенций: «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); «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); общепрофессиональной компетенции: «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).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать виды и способы апробации результатов научных исследований, требования к подготовке научных отчетов, рефератов, диссертаций, авторефератов, научных публикаций, выступлений на конференциях и других научных форумах;

- уметь выделять основные составные части устных и письменных материалов, используемых при апробации результатов научных исследований, формулировать цели и задачи, описывать методику и результаты исследований, делать выводы, оформлять ссылки на литературные источники, составлять мультимедийные презентации к докладам и стендовые сообщения;

- владеть приемами и методами подготовки устных и письменных материалов для апробации результатов научных исследований.

6. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы (108 академических часов, из них аудиторная работа - 36 часов, самостоятельная работа - 72 часа).

7. Форма контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 1 семестр.

8. Составитель: Ткаченко О.В., доцент.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП ВО. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура).

2. Цель изучения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» является формирование у аспирантов навыков выбора и планирования проведения мелиоративных мероприятий и мероприятий по рекультивации нарушенных и загрязненных земель направленных на восстановление плодородия почвы для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.

3. Структура дисциплины.

Оросительная мелиорация. Основы рекультивации земель. Охрана земель.

4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: лекции-визуализации.

5. Требования к результатам основной дисциплины.

Дисциплина «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» направлена на формирование у аспирантов универсальной компетенции: «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); общепрофессиональных компетенций: «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); профессиональных компетенций: «владение методами, способами и технологиями восстановления и сохранения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» (ПК-1); «готовность применять на практике методы, способы и технологии мелиорации, рекультивации и охраны земель» (ПК-2); «способность разработать комплекс агротехнических мероприятий по повышению и сохранению плодородия почвы на основе методологии теоретических и экспериментальных исследований в мелиорации» (ПК-3).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

-знать основные виды мелиорации земель, основные элементы режима орошения, методы борьбы с почвенной эрозией, элементы осушительных систем, методы, элементы мелиорации засоленных земель, методы рекультивации нарушенных и загрязненных земель, основы охраны земель;

-уметь рассчитывать элементы режима орошения, выбирать оптимальные способы орошения и осушения почв, вычислять нормы промывных поливов;

-владеть методами расчета элементов режима орошения и промывных норм, эффективности мелиорации.

6. Общая трудоёмкость

3 зачётных единицы (108 академических часов, из них аудиторная работа – 54 часа, самостоятельная работа – 54 часа)

7. Форма контроля

Промежуточная аттестация: кандидатский экзамен – 5 семестр.

8. Составитель: Денисов К.Е., профессор.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Система земледелия на мелиорируемых землях»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Дисциплина «Система земледелия на мелиорируемых землях» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП ВО. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура).

2. Цель изучения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Система земледелия на мелиорируемых землях» является формирование у аспирантов навыков разработки научно-обоснованной системы земледелия на мелиорируемых почвах с учетом климатических и экологических требований.

3. Структура дисциплины.

Орошаемые севообороты. Режим орошения. Особенности возделывания сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях. Лиманное орошение. Фитомелиорация.

4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: лекции-визуализации.

5. Требования к результатам основной дисциплины.

Дисциплина «Система земледелия на мелиорируемых землях» направлена на формирование у аспирантов универсальной компетенции: «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); обще профессиональных компетенций: «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); и профессиональных компетенций: «готовностью применять на практике методы, способы и технологии мелиорации, рекультивации и охраны земель» (ПК-2); «способностью разработать комплекс агротехнических мероприятий по повышению и сохранению плодородия почвы на основе методологии теоретических и экспериментальных исследований в мелиорации» (ПК- 3).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать особенности построения севооборотов, системы обработки почвы, защиты растений от сорняков, системы удобрений, технологии возделывания различных культур, приемы комплексной фитомелиорации на мелиорируемых землях;

- уметь рассчитывать дозы минеральных и органических удобрений в севооборотах на мелиорируемых почвах, рассчитывать элементы режима орошения;

- владеть приемами и методами комплексной фитомелиорации, возделывания основных сельскохозяйственных культур на мелиорируемых почвах

6. Общая трудоёмкость

3 зачётных единицы (108 академических часа, из них аудиторная работа – 54 часа, самостоятельная работа – 54 часа)

7. Форма контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 3 семестр.

8. Составитель: Денисов К.Е., профессор

Аннотация рабочей программы дисциплины «Виды и технологии мелиорации земель»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Дисциплина «Виды и технологии мелиорации земель» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП ВО. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура).

2.Цель изучения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Виды и технологии мелиорации земель» является формирование у аспирантов навыков выбора и планирования проведения мелиоративных мероприятий, направленных на улучшение неблагоприятных природных условий территории для повышения плодородия почвы, обеспечение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.

3. Структура дисциплины.

Оросительные мелиорации. Меры борьбы с почвенной эрозией. Химические мелиорации. Био- и фитомелиорация.

4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: лекции-визуализации.

5. Требования к результатам основной дисциплины.

Дисциплина «Виды и технологии мелиорации земель» направлена на формирование у аспирантов универсальной компетенции: «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); общепрофессиональных компетенций: «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); и профессиональных компетенций: «готовностью применять на практике методы, способы и технологии мелиорации, рекультивации и охраны земель» (ПК-2); «способностью разработать комплекс агротехнических мероприятий по повышению и сохранению плодородия почвы на основе методологии теоретических и экспериментальных исследований в мелиорации» (ПК-3).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

-знать основные виды и технологии мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, основные элементы режима орошения, методы борьбы с почвенной эрозией, элементы осушительных систем, методы, элементы мелиорации засоленных земель и био-, фитомелиорации;

-уметь рассчитывать элементы режима орошения, выбирать оптимальные способы орошения и осушения почв, вычислять нормы промывных поливов и нормы внесения химических, биологических и фитомелиорантов;

-владеть методами расчета внесения мелиорантов, элементов режима орошения.

6. Общая трудоёмкость

3 зачётных единицы (108 академических часа, из них аудиторная работа – 54 часа, самостоятельная работа – 54 часа).

7. Форма контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 3 семестр.

8. Составитель: Денисов К.Е., профессор.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы исследования в мелиорации»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Методы исследования в мелиорации» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП ВО. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура).

2. Цель изучения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Методы исследования в мелиорации» является формирование у аспирантов навыков постановки экспериментов и последующей обработки опытных данных при помощи методов математической статистики изучающих совершенствование методов, способов и технологий, а так же обоснование новых приемов мелиорации рекультивации и охраны земель.

3. Структура дисциплины.

Полевой опыт. Основы статистической обработки данных. Корреляционный анализ. Дисперсионный анализ.

4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: лекции-визуализации.

5. Требования к результатам основной дисциплины.

Дисциплина «Методы исследования в мелиорации» направлена на формирование у аспирантов универсальных компетенций: «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); «готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач» (УК-3); общефессиональных компетенций: «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); профессиональных компетенций: «готовностью применять на практике методы, способы и технологии мелиорации, рекультивации и охраны земель» (ПК-2); «способностью разработать комплекс агротехнических мероприятий по повышению и сохранению плодородия почвы на основе методологии теоретических и экспериментальных исследований в мелиорации» (ПК- 3).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

-знать требования к полевому опыту; методы размещения вариантов и повторений; методы наблюдений и учетов в полевом опыте; статистические методы обработки основных данных;

-уметь правильно выбирать земельный участок под проведение опыта; планировать схему и методику исследований; разрабатывать программу исследований, наблюдений и учетов, заложить эксперимент; провести наблюдения и учеты в период вегетации растений; обработать экспериментальные данные различными статистическими методами;

-владеть методами проведения научных экспериментов и методикой осуществления наблюдений за динамикой роста и развития растений и параметрами изменения плодородия почв.

6. Общая трудоёмкость

3 зачётных единицы (108 академических часов, из них аудиторная работа – 54 часа, самостоятельная работа – 54 часа)

7. Форма контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 3 семестр.

8. Составитель: Денисов К.Е., профессор