

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный аграрный университет»**

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета университета
от «31» августа 2016 г. Протокол № 1
Председатель совета, и.о. ректора
университета

Г.В. Петрова



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность (профиль) образовательной программы 06.01.01. Общее
земледелие, растениеводство

Квалификация выпускника Исследователь, Преподаватель-исследователь

Срок обучения 4 года

СОГЛАСОВАНО

Представитель от работодателей:
Министерство сельского хозяйства,
пищевой и перерабатывающей
промышленности Оренбургской
области

Первый заместитель министра

Образовательная программа рассмотрена и
одобрена на заседании методической
комиссии Института агротехнологий и
лесного дела
Протокол № 1 от «30» августа 2016 г.

Председатель учебно-методической
комиссии Института агротехнологий и
лесного дела



Г.П. Захаров

М.П.

Ю. А. Гулянов

Оренбург 2016 г.

Дополнения и изменения в основную
образовательную программу внесены:

решением Ученого совета университета от
«__» _____ 20__ г. Протокол № ____
Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от
«__» _____ 20__ г. Протокол № ____
Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от
«__» _____ 20__ г. Протокол № ____
Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от
«__» _____ 20__ г. Протокол № ____
Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от
«__» _____ 20__ г. Протокол № ____
Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от
«__» _____ 20__ г. Протокол № ____
Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от
«__» _____ 20__ г. Протокол № ____
Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от
«__» _____ 20__ г. Протокол № ____
Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от
«__» _____ 20__ г. Протокол № ____
Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от
«__» _____ 20__ г. Протокол № ____
Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от
«__» _____ 20__ г. Протокол № ____
Председатель совета, ректор университета

решением Ученого совета университета от
«__» _____ 20__ г. Протокол № ____
Председатель совета, ректор университета

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика образовательной программы.....	6
1.1	Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	6
1.2	Область профессиональной деятельности выпускника.....	6
1.3	Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
1.4	Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники.....	6
1.5	Направленность (профиль) образовательной программы	7
1.6	Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	7
1.7	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	
2	Учебный план по образовательной программе.....	
3	Аннотации рабочих программ дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.01.01. Сельское хозяйство 06.01.01. Общее земледелие, растениеводство	
3.1	Б1.Б.1 История и философия науки	
3.2	Б1.Б2 Иностранный язык	
3.3	Б1.В.ОД.1 Методология и история науки	
3.4	Б1.В.ОД.2 Педагогика и психология в высшей школе	
3.5	Б1.В.ОД.3 Математические методы и модели в прикладных научных исследованиях	
3.6	Б1.В.ОД.4.1 Земледелие	
3.7	Б1.В.ОД.4.2 Растениеводство	
3.8	Б1.В.ОД.4.3 Ресурсосберегающие технологии в земледелии степной зоны	
3.9	Б1.В.ОД.4.4 Комплексный экзамен	
3.10	Б1.В.ДВ.1 Основы научных исследований в растениеводстве	
3.11	Б1.В.ДВ.2 Луговое и кормовое лугопроизводство	
3.12	Б2.1 Педагогическая практика	
3.13	Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
3.14	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность	
3.15	Б3.2 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
3.16	Б4.Г.1 Государственный экзамен	
3.17	Б4.Д.1 Представление доклада	
3.18	ФТД.1 Этно-конфессиональные ценности	
3.19	ФТД. 2 Информационные технологии научно-исследовательской работе	
4	Приложения	
4.1	Приложение 1 Календарный учебный график.....	
4.2	Приложение 2 Рабочие программы дисциплин.....	

4.3	Приложение 3 Программы практик.....
4.4	Приложение 4 Программа государственной итоговой аттестации.....
4.5	Приложение 5 Методические материалы.....
4.6	Приложение 6 Фонды оценочных средств.....

1.Общая характеристика образовательной программы

1.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам: Исследователь, Преподаватель-исследователь

1.2. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства; агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий; селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

1.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

1.4 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

1.5 Направленность (профиль) образовательной программы:

Общее земледелие, растениеводство

1.6 Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

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);

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).

Выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

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).

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции (ПК - 1);

способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия различных почв (ПК-2);

способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции (ПК-3).

1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры,

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвует в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный аграрный университет" □

Утверждаю

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 31.08.16

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов



Петрова Г.В.

20__ г.

35.06.01

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Направленность программы : "Общее земледелие, растениеводство"

Кафедра:

Отдел

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель - исследователь.

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Виды деятельности

- Научно-исследовательская. Педагогическая. □

Год начала подготовки

2016

Образовательный стандарт

1017

18.08.2014

Согласовано

Проректор по НР

Зав. отделом аспирантуры

Зав. кафедрой агротехнологий

/ Петрова Г.В./

/ Дмитриева Е.Н./

/ Ярцев Г.Ф./

[illegible]

1	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, технологий производства сельскохозяйственной продукции
	Б1.В.ОД.1 Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.4.1 Б1.В.ОД.4.2 Б1.В.ОД.4.3 Б1.В.ОД.4.4 Б4.Г.1 Б4.Д.1	Методология и история науки Математические методы и модели в прикладных научных исследованиях Земледелие Растениеводство Ресурсосберегающие технологии в земледелии степной зоны Комплексный экзамен Государственный экзамен Представление доклада
2	ОПК - 2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.4.1 Б1.В.ОД.4.2 Б1.В.ОД.4.3 Б1.В.ОД.4.4 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б4.Г.1 Б4.Д.1	Земледелие Растениеводство Ресурсосберегающие технологии в земледелии степной зоны Комплексный экзамен Основы научных исследований в растениеводстве Луговое и полевое кормопроизводство Государственный экзамен Представление доклада
3	ОПК - 3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав
	Б1.В.ОД.4.1 Б1.В.ОД.4.2 Б1.В.ОД.4.3 Б1.В.ОД.4.4 Б4.Г.1 Б4.Д.1	Земледелие Растениеводство Ресурсосберегающие технологии в земледелии степной зоны Комплексный экзамен Государственный экзамен Представление доклада
4	ОПК - 4	Готовность организовывать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции
	Б4.Г.1 Б2.2 Б4.Д.1	Государственный экзамен Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Представление доклада
5	ОПК - 5	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.2 Б4.Г.1 Б2.1 Б4.Д.1	Педагогика и психология в высшей школе Государственный экзамен Педагогическая практика Представление доклада
6	ПК - 1	Способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции
	Б1.В.ОД.4.1 Б1.В.ОД.4.2 Б1.В.ОД.4.3 Б1.В.ОД.4.4 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б3.2 Б4.Д.1	Земледелие Растениеводство Ресурсосберегающие технологии в земледелии степной зоны Комплексный экзамен Основы научных исследований в растениеводстве Луговое и полевое кормопроизводство Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Представление доклада
7	ПК - 2	способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия различных почв
	Б1.В.ОД.4.1 Б1.В.ОД.4.2 Б1.В.ОД.4.3 Б1.В.ОД.4.4 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б3.2 Б4.Д.1	Земледелие Растениеводство Ресурсосберегающие технологии в земледелии степной зоны Комплексный экзамен Основы научных исследований в растениеводстве Луговое и полевое кормопроизводство Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Представление доклада
8	ПК - 3	способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции
	Б1.В.ОД.4.1 Б1.В.ОД.4.2 Б1.В.ОД.4.3 Б1.В.ОД.4.4 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б3.2 Б4.Д.1	Земледелие Растениеводство Ресурсосберегающие технологии в земледелии степной зоны Комплексный экзамен Основы научных исследований в растениеводстве Луговое и полевое кормопроизводство Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Представление доклада
9	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
	Б1.Б.1 Б4.Г.1 ФТД.2 Б3.1 Б3.2	История и философия науки Государственный экзамен Информационные технологии в научно-исследовательской работе Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
10	УК - 2	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
	Б1.Б.1 Б4.Г.1 Б3.1 Б3.2	История и философия науки Государственный экзамен Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
11	УК - 3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1 Б4.Г.1 Б3.1 Б3.2	История и философия науки Государственный экзамен Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
12	УК - 4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2 Б4.Г.1 Б3.1 Б3.2	Иностранный язык Государственный экзамен Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
13	УК - 5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.Б.1 Б4.Г.1 ФТД.1 Б2.2 Б3.1 Б3.2	История и философия науки Государственный экзамен Этноконфессиональные ценности Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
14	УК - 6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального личностного развития
	Б1.Б.2 Б4.Г.1 Б2.2 Б3.1 Б3.2	Иностранный язык Государственный экзамен Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
*		

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	ЗЕТ						
					Мин.	Макс.	Факт				
	Итого				240	240	244	62	62	60	60
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	60	60	60
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	14.2%	30	30	30	15	15		
Б1.Б	Базовая часть				9	9	9	9			
Б1.В	Вариативная часть				21	21	21	6	15		
	Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	45	45	60	51
Б2	Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%		201	12		6	6	
Б2.Б	Базовая часть										
Б2.В	Вариативная часть					201	12		6	6	
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%		201	189	45	39	54	51
Б3.Б	Базовая часть										
Б3.В	Вариативная часть					201	189	45	39	54	51
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9				9
Б4.Б	Базовая часть				9	9	9				9
Б4.В	Вариативная часть										
ФТД	Факультативы						4	2	2		
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					40%				
		в интерактивной форме					0%				
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					55.8	54	57.6		
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					54	72	36		
		в период гос.экзаменов					54				54
	Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР					200	200	200		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2	1		1
		ЗАЧЕТЫ (За)						2	6	1	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)									
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)									
		РЕФЕРАТЫ (Реф)						3			
		ЭССЕ (Эс)									
		РГР (РГР)									

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Максимов А.М., профессор, Лутцев М.В., и.о. доцент

Наименование дисциплины: Б1.Б.1 «История и философия науки»

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность программы: 06.01.01 Общее земледелие, растениеводство

Цель освоения дисциплины:

- ознакомить обучающихся с категориальным аппаратом, концепциями философии науки и закономерностями ее развития;
- научить использованию современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе и междисциплинарных областях на основе целостного системного научного мировоззрения .
- научить выстраивать деятельность в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.
- на основе системного мировоззрения, выработать навыки научно-исследовательской работы при решении теоретических и практических задач, генерирования новых идей в сфере естественнонаучного знания, решения задач собственного личностного и профессионального развития, с учетом принятых этических норм.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
УК-1 Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и междисциплинар	Знать: 1 этап: основные подходы к анализу научных достижений, методологию научного исследования 2 этап: особенности развития и функционирования научного знания в сфере естествознания	Уметь: 1 этап: использовать теоретические знания в решении научных проблем, в том числе и междисциплинарных 2 этап: использовать полученные знания при	Владеть: 1 этап: навыками решения исследовательских задач и генерирования новых идей 2 этап: навыками исследовательской деятельности при решении теоретических и практических задач в сфере естественнонауч

ных областях.		решении задач теоретической и практической деятельности ученого-агрия	ного знания
УК-2 Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Знать: 1 этап: основные стадии развития науки, структурные компоненты научного мировоззрения 2 этап: особенности развития и функционирования естественнонаучного знания	Уметь: 1 этап: на основе системного научного мировоззрения осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные 2 этап: на основе целостного системного научного и философского мировоззрения, проектировать и осуществлять комплексные исследования в естественнонаучной сфере	Владеть: 1 этап: навыками комплексного научного исследования на основе системного мировоззрения 2 этап: навыками формирования целостного естественнонаучного мировоззрения
УК – 3 Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Знать: 1 этап: требования, предъявляемые к научным работам российскими и международными и исследовательскими коллективами 2 этап: историю и современное состояние исследовательско	Уметь: 1 этап: оригинально и творчески решать научные и образовательные задачи 2 этап: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по	Владеть: 1 этап: навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах 2 этап: навыками работы в научно-исследовательских коллективах при решении профессиональных деятельности

	й деятельности в сфере естественнонаучного знания	вопросам решения научных и научно-образовательных задач	
УК- 5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.	Знать: 1 этап: основные этические нормы научной деятельности 2 этап: основные этические принципы, нормы и правила ученого исследователя в профессиональной сфере	Уметь: 1 этап: использовать знание этических норм в научно-исследовательской деятельности 2 этап: использовать знание этических норм в профессиональной сфере	Владеть: 1 этап: навыками руководства этическими нормами при решении общенаучных задач 2 этап: навыками руководства этическими нормами при решении конкретных профессиональных задач

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие проблемы философии науки

Тема 1 Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции

Тема 2 Предмет и основные концепции современной философии науки

Тема 3 Наука в культуре современной цивилизации

Тема 4 Структура научного знания

Тема 5 Динамика науки как процесс порождения нового знания

Тема 6 Научные традиции и революции в науке. Типы научной рациональности.

Тема 7 Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

Тема 8 Наука как социальный институт

Раздел 2. Философские проблемы естественных наук

Тема 9 Предмет философии биологии и его эволюция

Тема 10 Сущность живого и проблема его происхождения

Тема 11 Принцип развития в биологии

Тема 12 Проблема детерминизма в биологии

Тема 13 Человек и природа в социокультурном измерении

Тема 14 Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 4 ЗЕ.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Валитова Л.Р., доцент

Наименование дисциплины: Б1.Б.2 Иностранный язык

Цель освоения дисциплины:

Основной целью обучения иностранному языку и изучения его аспирантами является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать иностранный язык в научной работе.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	1 этап: знания иностранного языка в объеме, необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников; 2 этап: необходимые знания в области теории перевода: эквивалент и аналог, переводческие трансформации.	1 этап: самостоятельно читать иноязычную научную литературу; 2 этап: делать выводы о приемлемости или неприемлемости предлагаемых автором решений.	1 этап: владеть орфографической, орфоэпической, лексической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения; 2 этап: иметь навыки компенсации потерь при переводе, контекстуальных замен.
УК-6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального личностного развития	1 этап: основы реферирования и аннотирования специальных текстов в устной и письменной формах; 2 этап: знания в области теории перевода: основы реферирования и аннотирования специальных текстов в устной и письменной формах.	1 этап: уметь делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке; - подвергать критической оценке точку зрения автора; 2 этап: сопоставлять содержание разных источников по данному вопросу, делать выводы на основе информации, полученных из разных источников о решении аналогичных задач в иных условиях.	1 этап: владеть грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения; 2 этап: различать многозначность слов, словарное и контекстуальное значение слова, значения интернациональных слов в родном и иностранном языке и т.д.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Материалы, используемые в научной деятельности.

Тема 1 Введение. Коррекция произношения. Интонационное и логическое оформление предложения, словесное ударение. Эмфатическое ударение.

Тема 2 Порядок слов простого и сложного предложений. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные.

Тема 3 Формирование словаря специальной лексики по теме: общенаучной лексики и терминов. Просмотровое чтение.

Тема 4 Атрибутивные конструкции. Пассивный залог.

Тема 5 Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений.

Раздел 2 Тема исследования: методы, актуальность, практическая значимость.

Тема 6 Структурирование дискурса: оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора.

Тема 7 Научная работа: структура темы, основные аспекты, которые необходимо раскрыть. Средства семантической и формальной когеренции.

Тема 8 Грамматика: Местоимения, слова-заместители, сложные и парные союзы. Пунктуация. Местоименные наречия. Сослагательное наклонение.

Тема 9 Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений.

Тема 10 Реферирование: общая и специальная информация. Письмо: план/конспект к прочитанному, описание-отчет.

Раздел 3 Наука и образование, достижения современной науки и техники, перспективы развития.

Тема 11 Выступление с подготовленной презентацией (аргументация).

Тема 12 Формирование словаря специальной лексики по теме: общенаучная лексика и термины.

Тема 13 Грамматика: глагол, инфинитив, причастие. Изучающее чтение: полное и точное понимание содержания текста.

Тема 14 Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений.

Тема 15 Реферирование текста по специальности. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений.

Раздел 4 Научный этикет: использование источников, передача научной информации.

Тема 16 Разговорная практика: участие в дискуссии/ полилоге: Передача интеллектуальных отношений. Элементы речевого этикета.

Тема 17 Формирование словаря специальной лексики по теме диссертации. Письмо. Формы обращения, извинения, благодарности. Составление конспекта, плана, резюме, сообщения, доклада.

Тема 18 Реферирование текста по специальности.

Тема 19 Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений.

Тема 20 Выступление с подготовленной презентацией: пояснения, определения, аргументация, выводы, оценка явлений.

Общая трудоёмкость дисциплины: 5 ЗЕ.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Ярцев Г.Ф., профессор.

Наименование дисциплины: Б1.В.ОД.1 Методология и история науки.

Цель освоения дисциплины: формирование знаний и умений по методологии растениеводства и истории науки.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенций	Знания	Умения	Навыки
ОПК-1- владения методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекций и генетики с/х культур, почвоведения, агрохимий, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.	Этап 1: История развития аграрной науки. Этап 2: Основные методы агрономических исследований, этапы планирования эксперимента, порядок ведения документации и отчётности.	Этап 1: Планирование основных этапов методики лабораторного и полевого опытов. Этап 2: Обработка результатов для анализа статистических показателей.	Этап 1: Владеть опытом закладки и проведения лабораторных и полевых опытов. Этап 2: Анализ и формирование выводов и рекомендаций производству.

2. Содержание дисциплины.

Раздел 1: История агрономической науки.

Тема 1. Принципы классификации полевых культур.

Тема 2. Заражение науки о возделывании полевых культур в России.

Тема 3. Вклад отечественных учёных в разработку научных основ растениеводства.

Тема 4. Биология растения и условия формирования генотипа (по Н.И. Вавилову и П.М. Жуковскому).

Раздел 2: Методология в растениеводстве.

Тема 5. Методы определения качества семян (отбор проб для анализа).

Тема 6. Определение чистоты и массы 1000 семян.

Тема 7. Определение всхожести и энергии прорастания семян.

Тема 8. Определение жизнеспособности и силы роста семян.

Раздел 3: Вегетационные методы исследований.

Тема 9. Постановка эксперимента в вегетационном домике.

Тема 10. Наблюдения и учёты в вегетационных опытах.

Раздел 4: Постановка полевых опытов и оценка результатов.

Тема 11. Закладка двух и трёхфакторных полевых опытов.

Тема 12. Фонологические наблюдения и фотометрических показателей.

Тема 13. Учёт урожая и обработка результатов.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Автор: Е.В. Голуб, доцент кафедры социологии и социальной работы

Направление подготовки: 35.06.01 «Сельское хозяйство» (уровень подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Профиль образовательной программы: «Общее земледелие, растениеводство»

Наименование дисциплины: Б1.В.ОД.2 «Психология и педагогика высшей школы»

Целями освоения дисциплины:

- сформировать у обучающихся системные знания в области педагогики и психологии высшего образования;
- научить использовать методы, позволяющие организовывать эффективное педагогическое взаимодействие в вузе;
- сформировать знания об особенностях развития личности студентов в период обучения в вузе;
- сформировать представление о составе профессионально-педагогических компетентностей преподавателя вуза.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-5 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	- методов и форм организации образовательного процесса и педагогические технологии обучения в высшей школе; - психических закономерностей организации деятельности человека	- применять методы и средства познания для интеллектуального развития человека и его профессиональной компетентности	- владеть навыками организации процесса обучения в высшей школе

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Психология высшего образования в школе

Тема 1 Психологические основы педагогической деятельности в вузе

Тема 2 Психолого-педагогическая компетентность и деятельность преподавателя вуза

Тема 3 Индивидуально-психологические особенности личности студента

Тема 4 *Психолого-педагогическое сотрудничество и взаимодействие как условие эффективной педагогической деятельности*

Раздел 2 *Воспитательно-образовательный процесс в вузе*

Тема 5 *Педагогика высшей школы. Основы процесса обучения в высшей школе*

Тема 6 *Сущность и структура процесса обучения. Закономерности и принципы процесса обучения в высшей школе*

Тема 7 *Методы обучения. Организационные формы обучения*

Тема 8 *Педагогические технологии обучения в высшей школе*

Тема 9 *Воспитательное пространство вуза*

Тема 10 *Научно-исследовательская работа студентов*

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Автор: Виктория Дмитриевна Павлидис, профессор

Направление подготовки: 35.06.01- Сельское хозяйство

Наименование дисциплины: Б1.В.ОД.3 Математические методы и модели в прикладных научных исследованиях

1. Цели освоения дисциплины

- ознакомить обучающихся с основными моделями и методами математической статистики, дискретной математики;
- сформировать навыков математического моделирования реально протекающих процессов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
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, технологий производства сельскохозяйственной продукции	1-ый этап Знать основы методологии научного исследования	1-ый этап Уметь формулировать цели и задачи исследования,	1-ый этап Владеть навыками сбора и обработки статистической информации
	2-ой этап Знать основные алгоритмы и типовые модели, используемые при решении практических задач с помощью аппарата теории вероятностей, математической статистики	2-ой этап Уметь строить математические модели реально протекающих процессов при заданных ограничениях, интерпретировать результаты исследования моделей	2-ой этап Владеть навыками применения математических методов в решении практических задач, построения и анализа моделей реальных процессов

3. Содержание дисциплины

Раздел 1 Методологические основы научного исследования

Тема 1 Программа курса. Общие подходы к построению программы исследований. Методология исследования.

Тема 2 Математическая модель и этапы ее построения. Математические методы планирования эксперимента.

Раздел 2 Математическая обработка экспериментальных данных

Тема 3 Основы статистической обработки результатов наблюдения. Элементы теории ошибок. Обоснование числа измерений. Использование надстроек Microsoft Excel.

Тема 4 Проверка статистических гипотез. Уровень значимости. Критерии. Примеры. Оценка чувствительности критерия при проверке значимости различий. Двухвыборочный t - тест в Excel.

Тема 5 Оценка тесноты связи. Корреляция. Дисперсионный анализ с использованием таблиц Excel . Анализ таблиц сопряженности.

Тема 6 Экспертные оценки в прикладных исследованиях. Ранговый коэффициент корреляции. Коэффициент конкордации для оценки согласия экспертов. Метод парных сравнений в условиях иерархии.

Тема 7 Регрессионные математические модели. Методы построения и статистической оценки. Оценка значимости коэффициентов, адекватности модели и ошибки прогнозирования. Задачи многофакторного моделирования.

Раздел 3 Исследование операций

Тема 8 Методы оптимизации. Использование надстроек Microsoft Excel

Тема 9 Основные понятия теории графов. Классификация графов, их свойства. Деревья, сети. Основы сетевого анализа

Тема 10 Оптимизационные модели в сельском хозяйстве

4 Общая трудоемкость дисциплины: 108 ч. (3 ЗЕ)

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Васильев И.В., доцент кафедры земледелия, почвоведения и агрохимии.

Наименование дисциплины: Б1.В.ОД.4.1 Земледелие.

Цель освоения дисциплины: формирование знаний и умений по научным и технологическим основам современного земледелия.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
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, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Этап 1 Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования. Этап 2 Научные основы защиты растений от сорняков.	Этап 1: Разрабатывать технологии защиты яровых ранних культур от сорных растений. Этап 2: Разрабатывать технологии защиты яровых поздних и озимых культур от сорных растений.	Этап 1: Распознавать сорные растения, составлять карты засоренности полей севооборотов. Этап 2: Производить расчет потребности в гербицидах.
ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий	Этап 1: Научные основы воспроизводства плодородия почв. Этап 2: Комплекс мероприятий, способствующих уменьшению и предотвращению эрозии почвы.	Этап 1: Определять показатели плодородия почвы. Этап 2: Определять показатели плодородия почвы и устойчивости ее к эрозии.	Этап 1: Регулировать поступление органического вещества. Этап 2: Регулировать воспроизводства гумуса в почве.

производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий			
ОПК- 3 - способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Этап 1: Знать основные агрофизические и физико-механические свойства почвы. Этап 2: Знать водные свойства почвы.	Этап 1: Определять основные агрофизические и физико-механические свойства почвы. Этап 2: Определять водные свойства почвы.	Этап 1: Владеть навыками отбора почвенных образцов. Этап 2: Владеть навыками анализа почвенных образцов.
ПК-1 – способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции	Этап 1: Научные основы севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию. Этап 2: Введение, освоение, агротехническую и экономическую оценку севооборотов.	Этап 1: Составлять схемы севооборотов для центральной и северной зоны Оренбуржья. Этап 2: Составлять схемы севооборотов для восточной и южной зоны Оренбуржья.	Этап 1: Разработка севооборотов и составление схем чередования культур. Этап 2: Составление переходной и ротационной таблиц различных видов севооборотов.
ПК-2 – способность использовать инновационные процессы в агропромышленном	Этап 1: Научные основы обработки почвы. Этап 2: Научные основы защиты от	Этап 1: Скомплектовать почвообрабатывающие агрегаты и определить схемы	Этап 1: Проводить технологические регулировки сельскохозяйственных

комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия различных почв	эрозии и дефляции.	движения по полям. Этап 2: Скомплектовать посевные и уборочные агрегаты и определить схемы движения по полям.	машин. Этап 2: Проводить оценку качества полевых работ.
ПК-3 – способность обеспечивать экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	Этап 1: Научные основы воспроизводства плодородия почв. Этап 2: Комплекс мероприятий, способствующих уменьшению и предотвращению эрозии почвы.	Этап 1: Определять показатели плодородия почвы. Этап 2: Определять показатели плодородия почвы и устойчивости ее к эрозии.	Этап 1: Регулировать поступление органического вещества. Этап 2: Регулировать воспроизводства гумуса в почве.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Научные основы земледелия.

Тема 1 Факторы жизни растений и законы земледелия.

Тема 2 Научные основы воспроизводства плодородия почв.

Тема 3 Агрофизические и физико-механические свойства почвы и их регулирования.

Тема 4 Водный режим и его регулирование.

Тема 5 Взаимосвязь водного, воздушного, питательного и теплового режимов почвы и их регулирование.

Раздел 2 Сорные растения и меры борьбы с ними.

Тема 6 Вредоносность сорных растений. Биологические особенности.

Тема 7 Классификация сорняков, составление карты засоренности.

Тема 8 Меры борьбы с сорняками.

Тема 9 Основы применения гербицидов.

Раздел 3 Севообороты.

Тема 10 Научные основы севооборота.

Тема 11 Классификация и организация севооборотов.

Тема 12 Предшественники и их оценка.

Тема 13 Проектирование севооборотов.

Раздел 4 Обработка почвы.

Тема 14 Научные основы обработки почвы.

Тема 15 Системы обработки почвы под озимые культуры.

Тема 16 Системы обработки почвы под яровые культуры.

Тема 17 Научные основы и направления минимализации обработки почвы.

Тема 18 Защита почвы от эрозии и дефляции.

Тема 19 Системы земледелия.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор:Ярцев Г.Ф,профессор

Наименование дисциплины: Б1.В.ОД.4.2 Растениеводство

Цель освоения дисциплины: формирование у аспирантов комплекса научно-обоснованных мероприятий в технологическом процессе возделывания с.-х. культур для повышения их урожайности и качества зерна. Важнейшей задачей изучения растениеводства является разработка теории и практических приемов выращивания в конкретных природно-климатических условиях высоких и устойчивых урожаев полевых и с.-х. культур. В задачу растениеводства входят также исследования расширения границ возделывания, вовлечение в культуру новых растений

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
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, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Морфологические признаки с.-х. культур,показатели качества зерна и химический состав зерен хлебных злаков.	Отличить по морфологическим признакам зерна хлеба I и II групп,отличать зерновые культуры по проросткам, всходам, ушком, язычком и соцветиям.	Оценки фаз роста и развития зерновых культур и этапы органогенеза,этапы органогенеза и формирование элементов продуктивности с.-х. культур.

ОПК-2- культурой 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.	Владение научного в области хозяйства, защиты и селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно- коммуникационных технологий.	Современных направлений развития научных основ растениеводства ,проблемы агрономии,селекции ,генетики с/х культур,почвоведения ,агрохимии ландшафтного обустройства территорий	Грамотного использования имеющихся природных почвенных и климатических ресурсов при производстве безопасной растениеводческ ой продукции.	Оценки направлений научнотехнологи ческой политики при производстве растениеводческо й продукции.
ОПК-3 Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Новые методы оценки природно- климатических зон с учетом повышающейся аридности климата,подбор новых культур,сортов (гибридов).	Разработки и обоснования комплекса технологических приемов,полного и рационального использования ресурсов определяющих рост ,развитие и формировании урожае	Приемов технологии возделывания культур меняющихся условиях климата.
ПК-1 Способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно- технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции	Способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно- технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции	Научных направлений развития научных основ растениеводства ,проблемы агрономии,селекции ,генетики с/х культур,почвоведения ,агрохимии ландшафтного обустройства территорий	Использования имеющихся природных почвенных и климатических ресурсов при производстве безопасной растениеводческ ой продукции.	Оценки направлений научно- технологической политики при производстве растениеводческо й продукции

ПК-2 -Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия различных почв	Знания инновационных процессов в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства.	Анализа факторов внешней среды,определяющих рост,развитие и продуктивность полевых культур,оценки состояния агрофитоценозов .	Оценки агроклиматических ресурсов территории ,использования инновационных технологий.
ПК-3- способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	Современных направлений развития научных основ растениеводства ,проблемы агрономии,селекции ,генетики с/х культур,почвоведения ,агрохимии ландшафтного обустройства территорий	Грамотного использования имеющихся природных почвенных и климатических ресурсов при производстве безопасной растениеводческой продукции.	Оценки направлений нацеленной научно-технологической политики при производстве растениеводческой продукции.

2.Содержание дисциплины

Раздел 1.Теоретические основы растениеводства

Тема 1.Биология растения и условия формирования генотипа.

Тема 2.Факторы определяющие рост,развитие растений,урожай и его качество.

Тема3. Биологический азот .

Тема 4.Фотосинтетические показатели посевов различной продуктивности.

Тема5.Технологические приемы возделывания полевых культур.

Раздел 2. Зерновые культуры

Тема 6. Зерновые культуры семейства Мятликовые.

Тема 7. Зерновые культуры семейства Бобовые.

Раздел 3. Корнеплоды и клубнеплоды

Тема 8. Кореклубнеплоды.

Раздел 4. Технические культуры.

Тема 9. Масличные и прядильные культуры.

Раздел 4. Кормовые травы

Тема 10. Многолетние бобовые и злаковые травы.

3. Общая трудоемкость : 3 ЗЕ.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Ярцев Г.Ф., профессор

Наименование дисциплины: Б1.В.ОД.4.3 Ресурсосберегающие технологии в земледелии степной зоны

Цель освоения дисциплины: формирование комплекса научно-обоснованных мероприятий в технологическом процессе возделывания с.-х. культур для повышения их урожайности и качества зерна. В задачу ресурсосберегающие технологии входят также исследования расширения границ возделывания, вовлечение в культуру новых растений

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
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, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Ресурсосберегающих технологий возделывания с/х культур.	Разработать комплекс технологических приемов для полной реализации потенциала продуктивности с/х культур.	Приемов технологии возделывания культур в меняющихся условиях современного климата.

ОПК-2- культурой 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.	Владение научного в области хозяйства, защиты и селекции сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно- коммуникационных технологий.	Новые методы оценки природно- климатических зон с учетом повышающейся аридности климата, подбор новых культур, сортов (гибридов).	Обоснование и разработки комплекса технологических приемов и рационального использования ресурсов.	Оценки направлений научнотехнологи ческой политики при производстве растениеводческо й продукции.
ОПК-3 Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Новые методы оценки природно- климатических зон с учетом повышающейся аридности климата, подбор новых культур, сортов (гибридов).	Разработки и обоснования комплекса технологических приемов, полного и рационального использования ресурсов определяющих рост ,развитие и формировании урожае	Приемов ресурсосберегаю щих технологий возделывания культур в меняющихся условиях климата.
ПК-1 Способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно- технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции	Способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно- технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции	Научных основ ресурсосберегающих технологий направлений развития, проблемы агрономии.	Использования имеющихся природных почвенных и климатических ресурсов при производстве безопасной ресурсосберегаю щих технологий в земледелии для степной	Оценки направлений научно- технологической политики при производстве ресурсосберегаю щих технологий.

		зоны .	
ПК-2 -Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия различных почв	Знания инновационных процессов в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных ресурсосберегающих технологий	Анализа факторов внешней среды,определяющих рост,развитие и продуктивность полевых культур,оценки состояния агрофитоценозов .	Оценки агроклиматических ресурсов территории ,использования инновационных технологий.
ПК-3- способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	Современных направлений развития научных основ , ресурсосберегающих технологий земледелия.	Грамотного использования имеющихся природных почвенных и климатических ресурсов при производстве с/х продукции.	Оценки направлений нацнаучнотехнологической политики при производстве растениеводческой продукции.

2.Содержание дисциплины

Раздел 1.Теоретические основы ресурсосберегающих технологий

Тема 1.Понятие о технологии .

Тема 2.Классификация технологии.

Тема3. Требования предъявляемые к технологиям.

Раздел 2. Технология сберегающего земледелия и воспроизводства почвенного плодородия.

Тема 4. Принципы формирования и основные элементы ресурсосберегающих технологий.

Тема 5. Технология сберегающего земледелия и агрофизические свойства почвы.

Раздел 3. Модели ресурсосберегающих технологий возделывания озимых культур по чистому пару.

Тема 6. Модели основной обработки паров при внесении органических и минеральных удобрений.

Тема 7. Приемы обработки и ухода за черным паром после стерневых предшественников.

Тема 8. Эффективность различных паровых звеньев с озимыми и яровыми культурами по пару.

Раздел 4. Модели ресурсосберегающих технологий возделывания яровых зерновых, зернобобовых, кукурузы и подсолнечника.

Тема 9. Модели ресурсосберегающих технологий возделывания яровой мягкой и твердой пшеницы, ячменя, овса и проса в зависимости от агроэкологических условий.

Тема 10. Ресурсосберегающие технологии возделывания озимых и яровых зерновых, зернобобовых, крупяных культур, кукурузы и подсолнечника.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.

Тема 4. Фотосинтетические показатели посевов различной продуктивности.

Тема 5. Технологические приемы возделывания полевых культур.

Раздел 2. Зерновые культуры

Тема 6. Зерновые культуры семейства Мятликовые.

Тема 7. Зерновые культуры семейства Бобовые.

Раздел 3. Корнеплоды и клубнеплоды

Тема 8. Кореклубнеплоды.

Раздел 4. Технические культуры.

Тема 9. Масличные и прядильные культуры.

Раздел 4. Кормовые травы

Тема 10. Многолетние бобовые и злаковые травы.

3. Общая трудоемкость : 3 ЗЕ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Автор: Ярцев Г.Ф., профессор.

Наименование: Б1.В.ОД.4.4 Комплексный экзамен

Целью комплексного экзамена является установление уровня практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования.

1.Требования к результатам освоения дисциплины

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1: владением исследованиями в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии и, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	1 этап - знать современные методы и средства защиты растений от болезней, вредителей и сорняков. 2-этап знать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции, используя для этих целей современные передовые методы защиты растений и малотоксичные микробиологические препараты и пестициды.	1 этап - уметь анализировать состояние и динамику показателей структуры и качества объектов деятельности; 2 этап- планировать и проектировать защитные мероприятия, обосновывать их экономическую и экологическую эффективность и целесообразность	1 этап - на основе знаний экономических порогов вредоносности болезней и вредителей правильно применять химические и биологические препараты; 2 этап - применять теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий защиты растений,

ОПК-2: владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйств енных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйств енной продукции, в том числе с использованием новейших информационно- коммуникацион ных технологий	1 этап: Методология закладки лабораторных, вегетационных опытов. 2 этап: Проведение полевых исследований с с/х культурами.	1 этап: Обработка лабораторных результатов. 2 этап: Анализ и обработка результатов полевых опытов. Выявление корреляционно- регрессионных связей.	1 этап: методик дисперсионного анализа. 2 этап: методик корреляционного анализа.
---	--	--	--

ПК-1 - способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции	1 этап - познание сортов и гибридов полевых культур, включённых в Государственный реестр по Уральскому региону РФ и в список, допущенных к возделыванию в Оренбургской области в плане устойчивости их к болезням и вредителям, обитающих в условиях Южного Урала 2 этап- иметь теоретические знания и практические навыки для совершенствования	1 этап оценка устойчивости к болезням и вредителям, рекомендованных к возделыванию в Оренбургской области сортов и гибридов полевых культур; 2 этап - применять разнообразные методологические подходы к	1 этап познание навыков в использовании биотехнологических методов в селекции на устойчивость к болезням и вредителям; 2 этап – иметь навыки обеспечивающие высокий экономический эффект и
растениеводства	обеспечивающих высокий экономический эффект и экологическую полноценность производства с/х продукции;	проектированию адаптивных технологий возделывания на основе устойчивых сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства экологически	полноценность производства с/х продукции.
ПК-2 владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях	- знать биологические особенности роста и развития зерновых, зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника их экологию, внутривидовые, внутривидовые и межвидовые отношения; биологические особенности основных возбудителей неинфекционных и инфекционных болезней	- уметь проводить фитопатологическую экспертизу семян, диагностировать вредителей, болезней растений, проводить учет засоренности посевов, составлять технологические схемы защиты	

	полевых культур; 2 этап- видовой состав, морфологические и биологические особенности сорной растительности, проявляющейся на пшенице, ячмене, горохе, нуте, кукурузе и подсолнечнике и интегрированную систему защиты от них;	сельскохозяйственных культур от них, определять фазы роста и развития, этапы органогенеза. 2 этап- корректировка технологических элементов с учётом сложившейся обстановки защиты растений от болезней, вредителей, сорняков, применение регуляторов роста, удобрений.	
ПК-3 владение методами программирования урожая полевых культур для различных уровней агротехнологий	1 этап знать методы программирования урожая различных полевых культур 2 этап- иметь теоретические знания и практические навыки для применения их в методиках программирования урожая, при различных технологиях.	1 этап - уметь анализировать результаты 2 этап - применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию	1 этап познание навыков в программировании урожая 2 этап – иметь навыки обеспечивающие точность проведения методики.
ПК4 готовность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	1 этап знать метод оценки пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур 2 этап иметь теоретические и практические знания для оценки пригодности земель.	1 этап уметь проводить экспертизу и анализировать результаты 2 этап планировать и проектировать мероприятия, обосновывать их экономическую и экологическую эффективность и целесообразность	1 этап на основе знаний по оценке земель, правильно провести оценку земель для возделывания сельскохозяйственных культур. 2 этап этап - применять теоретические и практические знания

2. Содержание программы комплексного экзамена:

1. Перечень вопросов, выносимых на комплексный экзамен
2. Рекомендации аспирантам по подготовке к комплексному экзамену
3. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к комплексному экзамену
4. Критерии оценки сдачи комплексного экзамена.

3. Общая трудоемкость комплексного экзамена: 1 ЗЕ.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Бакиров Ф.Г., профессор

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.1.1 Основы научных исследований в растениеводстве

Цель освоения дисциплины: формирование знаний и умений по методам агрономических исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической оценке результатов опытов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-2 – владение 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	Этап 1: основные понятия, законы и задачи математической статистики. Этап 2: статистические методы анализа результатов экспериментального исследования.	Этап 1: использовать основные законы математической статистики в планировании и проведении лабораторных и полевых опытов. Этап 2: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	Этап 1: навыками использования основных законов математической статистики в планировании и проведении лабораторных и полевых опытов. Этап 2: навыками применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
ПК-1 – способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции	Этап 1: основные этапы планирования экспериментов, наблюдений и учётов в опытах по агрономии. Этап 2: технику закладки и проведения опытов по агрономии.	Этап 1: составлять и обосновывать программу и методику проведения наблюдений и анализов в период эксперимента. Этап 2: заложить и провести агротехнические опыты и эксперименты по сортоиспытанию.	Этап 1: навыками планирования экспериментов, наблюдений и учётов в опытах по агрономии. Этап 2: навыками проведения агротехнических опытов и экспериментов по сортоиспытанию.

ПК-2 – способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия различных почв	Этап 1: сущность и основы разностного метода, дисперсионного анализа данных однофакторного и многофакторного эксперимента, корреляционного и регрессионного анализов. Этап 2: структуру и методологию формулирования научных выводов и предложений.	Этап 1: обобщать полученные результаты и подвергать их статистической обработке. Этап 2: формулировать выводы и предложения по результатам опытов.	Этап 1: навыками проведения разностного метода, дисперсионного анализа данных однофакторного и многофакторного эксперимента, корреляционного и регрессионного анализов. Этап 2: навыками формулирования выводов и предложений по результатам исследований.
ПК-3 – способность обеспечивать экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	Этап 1: основные понятия, законы и задачи математической статистики. Этап 2: статистические методы анализа результатов экспериментального исследования.	Этап 1: использовать основные законы математической статистики в планировании и проведении лабораторных и полевых опытов. Этап 2: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	Этап 1: навыками использования основных законов математической статистики в планировании и проведении лабораторных и полевых опытов. Этап 2: навыками применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Методы агрономических исследований

Тема 1 История и классификация методов агрономических исследований

Тема 2 Виды экспериментов и требования к полевому опыту

Тема 3 Планирование полевого эксперимента

Раздел 2 Основные элементы и техника закладки полевого опыта

Тема 4 Основные элементы методики полевого опыта

Тема 5 Техника закладки и проведения полевого опыта

Раздел 3 Математическая статистика в агрономических исследованиях

Тема 6 Математическая статистика и ее задачи

Тема 7 Эмпирические и теоретические распределения

Тема 8 Статистические методы проверки гипотез

Раздел 4 Проведение полевых экспериментов

Тема 9 Проведение полевого опыта
Тема 10 Учет урожая и документация

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Авторы: Каравайцев Я.А., преподаватель

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.1.02 Луговое и полевое кормопроизводство

Цель освоения дисциплины: дать практические и теоретические знания и практические навыки по дисциплине «Луговое и полевое кормопроизводство». Развить творческий подход к решению задач в хозяйствующих субъектах по внедрению адаптивных технологий.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-2 – владение 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	Этап 1 Классификация кормовых угодий; Этап 2 Система использования кормовых угодий.	Этап 1 Разработка рациональной системы использования кормовых угодий; Этап 2 Комплекс мероприятий по улучшению кормовых угодий	Этап 1 Способность распознавать основные виды кормовых культур; Этап 2 Владение практическими приемами улучшения кормовых угодий.
ПК-1 – способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции	Этап 1 Классификация кормовых угодий; Этап 2 Система использования кормовых угодий.	Этап 1 Разработка рациональной системы использования кормовых угодий; Этап 2 Комплекс мероприятий по улучшению кормовых угодий	Этап 1 Способность распознавать основные виды кормовых культур; Этап 2 Владение практическими приемами улучшения кормовых угодий.
ПК-2 – способность	Этап 1 Классифи-	Этап 1 Разработка	Этап 1 Способность

использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия различных почв	кация кормовых угодий; Этап 2 Система использования кормовых угодий.	рациональной системы использования кормовых угодий; Этап 2 Комплекс мероприятий по улучшению кормовых угодий	распознавать основные виды кормовых культур; Этап 2 Владение практическими приемами улучшения кормовых угодий.
ПК-3 – способность обеспечивать экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	Этап 1 Классификация кормовых угодий; Этап 2 Система использования кормовых угодий.	Этап 1 Разработка рациональной системы использования кормовых угодий; Этап 2 Комплекс мероприятий по улучшению кормовых угодий	Этап 1 Способность распознавать основные виды кормовых культур; Этап 2 Владение практическими приемами улучшения кормовых угодий.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Научные основы кормопроизводства

Тема 1 Кормопроизводство как отрасль сельского хозяйства

Тема 2 Биология и экология растений

Тема 3 Улучшение кормовых угодий

Раздел 2 Рациональное использование сенокосов и пастбищ

Тема 4 Текущий уход за пастбищем

Тема 5 Семеноводство кормовых трав

Раздел 3 Прогрессивные технологии заготовки кормов

Тема 6 Прогрессивные технологии заготовки кормов

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Ярцев Г.Ф. профессор.

Наименование практики: Б2.1 Педагогическая практика

Цель педагогической практики: получение аспирантами профессиональных умений и опыта профессиональной научно-педагогической деятельности, овладение основами педагогического мастерства, а также укрепление мотивации к педагогическому труду в высшей школе.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-5 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	1 этап: нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса 2 этап: основные принципы построения образовательных программ, в том числе с учетом зарубежного опыта	1 этап: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания оценивания успеваемости обучающихся 2 этап: разрабатывать образовательные программы на основе компетентного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц, разрабатывать рабочие программы дисциплин (модулей)	1 этап: владеть технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования 2 этап: владеть методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся

2. Содержание практики

Раздел 1 Подготовительный этап - инструктаж и установочная конференция

Раздел 2 Методический этап - знакомство с документами, обеспечивающими образовательную деятельность, подготовка и проведение практических занятий со студентами

Раздел 3 Заключительный этап – подготовка и защита отчета по педагогической практике.

3. Общая трудоемкость практики: 6 ЗЕ

Аннотация к рабочей программе практики

Автор: Ярцев Г.Ф. профессор.

Наименование практики: Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Цель освоения практики: Систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний; формирование у аспирантов навыков ведения самостоятельной научной работы; получение и исследование экспериментальных данных; анализ научной литературы.

1. Требования к результатам освоения практики:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-4: готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики ландшафтного обустройства территорий, технологий производства	<i>Этап 1</i> - знать логику построения научного исследования; <i>Этап 2</i> -методики, используемые для выполнения цели научного исследования.	<i>Этап 1</i> - уметь планировать проведение экспериментальных исследований; <i>Этап 2</i> -использовать современные методики для проведения самостоятельной научно-исследовательской деятельности.	<i>Этап 1</i> - владеть современными методиками осуществления на учно-исследовательской деятельности; <i>Этап 2</i> - навыками интерпретации полученных результатов.
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<i>Этап 1</i> -этические нормы поведения в обществе; <i>Этап 2</i> - этические нормы в профессиональной деятельности	<i>Этап 1</i> - ставить проблемы в научных исследованиях, не нарушая законов этики, логики и правил аргументирования; <i>Этап 2</i> - вести научные дискуссии не нарушая законов этики, логики и правил аргументирования	<i>Этап 1</i> - этическими нормами поведения в обществе <i>Этап 2</i> – способами выхода из конфликтных ситуаций, возникших в результате нарушения законов этики, логики и правил аргументирования

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального личностного развития	<i>Этап 1</i> – способы определения развития личности на различных этапах зрелости научного работника; <i>Этап 2</i> - методы анализа и самоанализа, способствующие развитию личности научного работника;	<i>Этап 1</i> – планировать личностный профессиональный рост; <i>Этап 2</i> – использовать инструменты, способствующие развитию наличие научного работника;	<i>Этап 1</i> – способами определения развития личности на различных этапах зрелости; <i>Этап 2</i> - методами анализа и самоанализа для развития личности;
--	--	--	--

2. Содержание практики:

1. Ознакомление с источниками информации базы практики
2. Фиксация и анализ полученного материала
3. Оценка полученных материалов исследования
4. Обработка материалов исследования
5. Оформление отчета о практике

3. Общая трудоёмкость практики: 6 ЗЕ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Автор: Ярцев Г.Ф., профессор.

Наименование практики: Б3.1 Научно-исследовательская деятельность

Цель практики:

- выполнение научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний и написание диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенций	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
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	<i>Этап 1</i> - материал для организации и проведения научно-исследовательской деятельности в области Защиты растений; <i>Этап 2</i> - проблематику в области земледелия и растениеводства;	<i>Этап 1</i> - делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций; <i>Этап 2</i> - реферировать и рецензировать научные публикации;	<i>Этап 1</i> - методами организации научно-исследовательской работы в области земледелия и растениеводства; <i>Этап 2</i> - владеть навыками работы на исследовательском оборудовании;
УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и	<i>Этап 1</i> - способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций; <i>Этап 2</i> – способы системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и	<i>Этап 1</i> - подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться методиками проведения научных исследований; <i>Этап 2</i> – подбирать средства и методы для решения	<i>Этап 1</i> - способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций; <i>Этап 2</i> - способами обработки получаемых данных с использованием знаний в области истории и философии науки

философии науки	философии науки	поставленных задач с использованием знаний в области истории и философии науки	
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<i>Этап 1</i> - условия участия в работе российских исследовательских коллективов; <i>Этап 2</i> - условия участия в работе международных исследовательских коллективов	<i>Этап 1</i> - работать в команде отечественных ученых; <i>Этап 2</i> - работать в команде иностранных ученых	<i>Этап 1</i> - способами коммуникации в коллективе российских ученых; <i>Этап 2</i> - способами коммуникации в коллективе иностранных ученых;
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<i>Этап 1</i> - современные методы и технологии научной коммуникации на государственном языке; <i>Этап 2</i> - современные методы и технологии научной коммуникации на иностранных языках	<i>Этап 1</i> - использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном языке; <i>Этап 2</i> – использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранных языках	<i>Этап 1</i> - методами и технологией научной коммуникации на государственном языке; <i>Этап 2</i> - методами и технологией научной коммуникации на иностранных языках
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<i>Этап 1</i> -этические нормы поведения в обществе; <i>Этап 2</i> - этические нормы в профессиональной деятельности	<i>Этап 1</i> - ставить проблемы в научных исследованиях, не нарушая законов этики, логики и правил аргументирования; <i>Этап 2</i> - вести научные дискуссии не нарушая законов этики, логики и правил аргументирования	<i>Этап 1</i> - этическими нормами поведения в обществе <i>Этап 2</i> – способами выхода из конфликтных ситуаций, возникших в результате нарушения законов этики, логики и правил аргументирования
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального личностного развития	<i>Этап 1</i> – способы определения развития личности на различных этапах зрелости научного работника; <i>Этап 2</i> - методы анализа и	<i>Этап 1</i> – планировать личностный профессиональный рост; <i>Этап 2</i> – использовать инструменты, способствующие развитию личности	<i>Этап 1</i> – способами определения развития личности на различных этапах зрелости; <i>Этап 2</i> - методами анализа и самоанализа для развития личности;

	самоанализа, способствующие развитию личности научного работника;	научного работника	
--	---	--------------------	--

3. Содержание практики

1. Определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы или написание реферата по избранной теме; утверждение темы диссертации; утверждение плана-графика работы над диссертацией (задания) с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссертационного исследования; выбор необходимых методов исследования; ознакомление с тематикой исследовательских работ;

2. Разработка методологии сбора данных; сбор фактического материала для диссертационной работы; формирование библиографии и базы источников; подготовка чернового варианта обзора литературы; подготовка публикаций и участие в конференциях и конкурсах;

3. Сбор и систематизация фактического материала; формирование библиографии и базы источников; анализ результатов экспериментальных данных; подготовка публикаций и участие в конференциях и конкурсах; подготовка окончательного текста магистерской диссертации; корректировка темы (при необходимости); подготовка публикаций и участие конференциях и конкурсах; экспертная оценка по промежуточному результату – предварительное заслушивание;

Общая трудоемкость практики: 159 ЗЕ

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Ярцев Г.Ф., профессор, доктор с.-х. наук.

Наименование дисциплины: БЗ.2. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Цель - по результатам научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний подготовить научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание учёной степени кандидата наук согласно требованиям, предъявляемым высшей аттестационной комиссией.

1. Требования к результатам

Выпускник, освоивший программу аспирантуры должен обладать следующими компетенциями

универсальными:

УК-1: 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-2: 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-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-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

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

профессиональными:

ПК-1: способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции

ПК-2: владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях

ПК-3: владение методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий

2. Содержание программы подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук:

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

Раздел 3 Структура и содержание научно-квалификационной работы (диссертации)

Раздел 4 Требования к научно-квалификационной работе (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

Раздел 5 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Раздел 6. Программное обеспечение современными информационно-коммуникационными технологиями

3. Общая трудоемкость: 30 ЗЕ

Аннотация к программе государственной итоговой аттестации

Автор: Ярцев Г.Ф., профессор, доктор с.-х. наук.

Наименование программы: Б4.Г.1 Государственный экзамен

Цель освоения программы: целью государственного экзамена является установление уровня практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

1. Требования к результатам освоения программы:

Компетенции, формируемые в результате освоения программы:

ОПК-1 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-2 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-3 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ОПК-4 способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции

ОПК-5 готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции

УК-1 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-2 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-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-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

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

2. Содержание программы:

Государственный экзамен проводится для оценки теоретической подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, установленных в п. 4 Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», профиль 06.01.01 «Общее земледелие, растениеводство». Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, определяется вузом с учетом особенностей реализуемой образовательной программы и рекомендаций учебно-методического объединения.

3.Общая трудоёмкость программы: 3 ЗЕ.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Ярцев Г.Ф. профессор.

Наименование дисциплины: Б4.Д.1 Представление доклада

Цель: по результатам самостоятельно выполненных исследований подготовить научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук.

1. Требования к результатам

Выпускник, освоивший программу аспирантуры должен обладать следующими компетенциями:

Общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1: 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-2: 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-3: 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-4: 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-5: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Профессиональными компетенциями:

ПК-1: способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции

ПК-2: владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях

ПК-3: владение методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий

2. Содержание программы представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации):

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Раздел 3 Структура и содержание научного доклада

Раздел 4. Оценка качества научного доклада

Раздел 5 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Раздел 6 Программное обеспечение современными информационно-коммуникационными технологиями

3. Общая трудоемкость: 6 ЗЕ

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Безрукова Л.И., преподаватель

Наименование дисциплины: ФТД.1 Этноконфессиональные ценности

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность программы: 06.01.01. Общее земледелие, растениеводство

Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Этноконфессиональные ценности» является овладение обучающимися основами знаний о специфике конфессиональных особенностей, определяющих в широком смысле воспитание современной молодёжи, в частности получение ею образования различного уровня и направления.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	1 этап: методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной аксиологической науки, функции и основания научной картины мира. 2 этап: этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности	1 этап: следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. 2 этап: принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности	1 этап: этикой научного познания; 2 этап: навыками организации работы исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.

Содержание дисциплины:

Раздел 1 Базовые ценности мировых религий. Специфика курса «Этноконфессиональные ценности».

Тема 1 Предмет и структура дисциплины «Этноконфессиональные ценности»

Тема 2 Религия и мораль

Тема 3 Сущность и содержание общечеловеческих, духовных и нравственных ценностей

Тема 4 Нравственность и нравственные нормы поведения и взаимоотношений между людьми

Тема 5 Любовь как величайшая ценность в мировых религиях

Тема 6 Принцип гуманизма – основополагающий принцип мировых религий.

Тема 7 Милосердие – этическая основа христианства и ислама.

Раздел 2. Религия как феномен культуры. Религия и политика.

Тема 8 Антигуманная сущность и характер деструктивных сект и религиозных сект и объединений

Тема 9 Свободомыслие в отношении религии

Тема 10 Культура отношения к религии: свобода совести и свобода убеждений

Конфессиональная политика Оренбуржья

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Попов А.А., доцент.

Наименование дисциплины: ФТД. 2 Информационные технологии в научно исследовательской работе

Цель освоения дисциплины: формирование у магистрантов теоретических знаний, умений и практических навыков по применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности, в области организации сельскохозяйственного производства.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: Этап 1: основные закономерности функционирования информационных процессов в науке и образовании; теоретические основы моделирования, методы и средства поиска, систематизации и обработки информации, Этап 2: аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях (ИТ); технические средства ИТ; использование прикладных программ, баз данных; локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации	Уметь: Этап 1: применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации в профессиональной сфере; Этап 2: использовать базы данных, локальные и глобальные сети, технические средства для решения задач профессиональной деятельности	Владеть: Этап 1: современными информационными системами и технологиями; Этап 2: владеть методами ИТ.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Основы и инструментарий информационных технологий

Тема 1. Информационные технологии (ИТ) как составная часть информатики. Понятие информации и основные принципы обработки данных в профессиональной деятельности.

Тема 2. Представление информации средствами Open Office. Создание шаблонов и форм документов.

Тема 3. Инструментарий информационной технологии (ИТ), определение и назначение. Пакеты прикладных программ (ППП), как инструментарий решения функциональных задач.

Тема 4. Проектирование Web-страниц. Коллективная работа над документом в групповых проектах.

Раздел 2. Пакеты прикладных программ общего назначения как инструментарий ИТ конечных пользователей

Тема 5. ППП общего назначения (универсальные), используемые в профессиональной деятельности.

Тема 6. Обработка и анализ экспериментальных данных агрономического опыта средствами Open Office, Statistica. MathCAD.

Раздел 3. Проблемно ориентированные пакеты прикладных программ как инструментарий ИТ автоматизации деятельности предприятий

Тема 7. Проблемно-ориентированные ППП

Тема 8. Программное обеспечение для управления проектами Open Office.

Раздел 4. Методоориентированные ППП как инструментарий ИТ решения функциональных задач конечных пользователей

Тема 9. Методоориентированные ППП. Методоориентированные ППП как инструментарий ИТ, обеспечивающий решение задач пользователя статистическими и математическими методами.

Тема 10. Комплексная автоматизация сельскохозяйственных предприятий

Раздел 5. ППП отдельных предметных областей. Информационные ресурсы в системе информационных технологий

Тема 11. ППП отдельных предметных областей.

Тема 12. Информационные ресурсы профессиональной области в Интернет (министерств, ведомств, учреждений, общественных и профессиональных союзов и прочее).

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ.