

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

СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета

 С.И. Завалишин

" 25 " декабря 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев

" 25 " декабря 2015 г.

Кафедра общего земледелия, растениеводства и защиты растений

ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки 35.04.04 - Агрономия

Профессионально-образовательная программа обучения

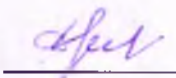
"Адаптивные системы земледелия"

Квалификация выпускника: магистр

Барнаул – 2015

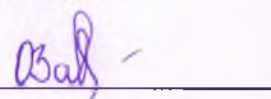
Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия, профессионально-образовательной программы обучения "Адаптивные системы земледелия", программы подготовки - академическая магистратура в соответствии с учебным планом подготовки магистров. Учебный план одобрен Ученым советом университета, протокол № 3 от 27.10.2015 г.


Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 4 от 9 декабря 2015 г.

Зав. кафедрой, д. с.-х. н., профессор  А.П. Дробышев

Программа одобрена методической комиссией агрономического факультета, протокол № 7 от 25 декабря 2015 г.

Председатель методической комиссии

к. с.-х. н., доцент  О.М. Завалишина

Составитель, к. с.-х. н., доцент  М.И. Мальцев

Лист внесения дополнений и изменений в программу
практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

на 2016 - 2017 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08 2016г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Дополнений и изменений в программе нет
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

<u>к.с.х.н., доцент</u>	<u>М.М.Мамонцев</u>	
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
<u>д.с.х.н. проф.</u>	<u>А.П.Дробинцев</u>	
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 05.09 2017г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Актуализирован список литературы
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

<u>к.с.х.н., доцент</u>	<u>М.М.Мамонцев</u>	
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
<u>к.с.х.н., доцент</u>	<u>М.М.Мамонцев</u>	
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

Содержание	стр.
1.Цель и задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	5
2. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы обучения "Адаптивные системы земледелия"	6
3. Требования к результатам освоения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6
4. Распределение трудоемкости практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	9
5.Структура и содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	10
6. Подведение итогов практики	12
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	14
Приложения	16

1. Цель и задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Цель практики – закрепление профессиональных умений и навыков, углубление теоретической подготовки по практическому применению современных технологий в области агрономии в условиях производства.

Задачи практики:

- освоить этапы проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтах;

- приобрести навыки по самостоятельному анализу и оценке научно-технической, производственной и другой информации в агрономии;

- научиться формулировать научную проблему по тематике исследований;

- научиться самостоятельно, подбирать методы и методики для решения поставленных задач при проведении научных исследований;

- освоить современные методы моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства;

- освоить современные методики лабораторного анализа почвенных и растительных образцов;

- освоить методы статистической обработки полевых и лабораторных исследований;

- приобрести навыки общественной, организаторской и научно-исследовательской работы.

Практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности магистрантов рекомендуется проводить в научно-исследовательских учреждениях, опытных, сортоиспытательных и агрохимических станциях коллективных и фермерских хозяйствах, занимающихся производством и переработкой растениеводческой продукции и т.п., с которыми у обучающихся заключён договор.

2. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы обучения "Адаптивные системы земледелия"

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включена в структуру профессиональной образовательной программы обучения "Адаптивные системы земледелия" по направлению подготовки 35.04.04 - Агрономия, программы подготовки - академическая магистратура под индексом Б2.П.1.

Проведение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности базируется на знаниях и умениях, полученных магистрантами после освоения всех базовых и обязательных дисциплин. Преддипломная практика направлена на последовательное освоение и закрепление теоретического и практического материала, что формирует комплексный подход к прохождению программы академической магистратуры.

Прохождение данной практики позволяет собрать необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы и подготовить магистранта к дальнейшей научной деятельности.

3. Требования к результатам освоения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности магистрант должен обладать следующими компетенциями (таблица 1).

Таблица 1 - Сведения о компетенциях и результатах обучения формируемых практикой по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых практикой		
		По завершении практики магистрант должен		
		знать	уметь	владеть
готовностью использовать современные достижения	ПК-1	Основные проблемы и современные положения	Самостоятельно анализировать и оценивать научно-техническую,	Приёмами и способами анализа и оценки современных

мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах		отечественной и зарубежной науки в агрономии	производственную и другую информацию в агрономии. Формулировать научную проблему по тематике исследований	научных и практических достижений в агрономии. Профессиональными навыками для решения современных научно-исследовательских и производственных задач по тематике исследований.
способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов	ПК - 2	Современные методы и методики организации и проведения научно-исследовательской работы в агрономии	Самостоятельно подбирать методы и методики для решения поставленных задач при проведении научных исследований, Самостоятельно, по результатам проведенных исследований, составлять обоснованные заключения, выводы и отчеты, в том числе в виде докладов и публикаций	Современными лабораторными и полевыми методами и методиками организации и проведения научно-исследовательских работ в агрономии.
способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов	ПК - 3	Современные методики лабораторного анализа почвенных и растительных образцов	Использовать результаты лабораторного анализа почвенных и растительных образцов в профессиональной деятельности	Современными методиками лабораторного анализа почвенных и растительных образцов
готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	ПК - 4	Методы статистической обработки полевых и лабораторных исследований	Проводить статистическую обработку результатов полевых и лабораторных исследований	Способностью обобщать полученные результаты, формулировать выводы и рекомендации производству

готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	ПК-5	Формы представления результатов работы в виде отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Представлять результаты работы в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Способами и формами представления отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	ПК-6	Современные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	Применять современные методы моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	Разнообразными методами моделирования и проектирования сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства
способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	ПК-7	Экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Проектировать и реализовывать экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Способностью использовать инновационные процессы при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов
способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	ПК-8	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия	Разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	Способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйствен-

				венных организаций
способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	ПК-9	Способы и приёмы обеспечения экологической безопасности агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства	Обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства	способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции

4. Распределение трудоемкости практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, реализуемой по учебному плану 35.04.04 – Агрономия, профессионально-образовательной программы обучения "Адаптивные системы земледелия", программы подготовки - академическая магистратура для очной формы обучения проводится на первом (450 часов) и втором (270 часов) курсе подготовки магистрантов очной формы обучения. Общая трудоёмкость практики в соответствии с учебным планом составляет 720 часов, 20 зачётных единиц (Таблица 2).

Таблица 2 – Распределение трудоемкости преддипломной практики

Вид занятий	Всего	1 курс, по семестрам		2 курс, по семестрам	
		1	2	1	2
Практика, часов, всего	720		450	270	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	20		12,5	7,5	
Форма аттестации			Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой	

5. Структура и содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности магистрантов рекомендуется проводить в научно-исследовательских учреждениях, опытных, сортоиспытательных и агрохимических станциях коллективных и фермерских хозяйствах, занимающихся производством и переработкой растениеводческой продукции и т.п., с которыми у обучающихся заключён договор.

При проведении практики учитывается тема выпускной квалификационной работы (ВКР), а также направление подготовки магистрантов.

Практика включает выполнение магистрантом ряда заданий, направленных на формирование требуемых компетенций и выполнение плана практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (подготовку ВКР), таких как: проведение лабораторных и полевых исследований с обобщением полученных результатов; реферативные обзоры; работа с базами данных; анализ архивных материалов.

Практика сопровождается тематическими консультациями, проводимыми руководителем индивидуально с обучающимся.

Важной составляющей содержания практики являются сбор и обработка фактического материала и статистических данных, анализ соответствующих теме характеристик организации, где студент магистратуры проходит практику и собирается внедрять или апробировать полученные в магистерской диссертации результаты.

Деятельность обучающегося в период прохождения практики предусматривает несколько этапов (таблица 3)

Таблица 3- Структура и содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

№ п.п.	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
1.	Исходя из полученных результатов исследований, определяются тема, цель и задачи исследований ВКР. (Подготовительный этап)	Разработка проекта индивидуального плана прохождения практики. Составление графика выполнения плана практики. Составление плана работы над ВКР. Знакомство магистранта с	Составленный индивидуальный план прохождения практики

		<p>предприятием, хозяйством, учреждением, беседы со специалистами, инструктажа по технике безопасности, составления календарного плана прохождения практики.</p> <p>Практика в научно-исследовательских учреждениях предусматривает знакомство со структурой научного учреждения, тематикой научно-исследовательских работ лабораторий и направлением их деятельности, непосредственного участия в проведении полевых и лабораторных исследований, изучения методик выполнения НИР, схем опытов.</p>	
2.	<p>Обработка и анализ полученной информации (Основной этап)</p> <p>Участие в организации и контроле за выполнением полевых работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Работа с литературой по тематике ВКР. Обоснование актуальности проводимых исследований и подготовка литературного обзора по теме ВКР.</p> <p>Тематическая консультация</p> <p>Обобщение результатов исследований. Подготовка табличного материала, рисунков, статистическая обработка результатов исследований.</p> <p>Тематическая консультация</p> <p>Формирование выводов и рекомендаций по результатам исследований.</p> <p>Тематическая консультация</p> <p>Составление библиографического списка.</p> <p>Тематическая консультация</p>	<p>Научный руководитель проводит индивидуальный опрос магистранта</p>
3.	<p>Подготовка отчета по практике (Заключительный этап)</p>	<p>Подготовка и оформление отчета о практике .</p> <p>Защита отчета.</p> <p>Тематическая консультация</p>	<p>зачёт</p>

Самостоятельная работа магистранта во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой. Для

самостоятельной работы магистранта представляется доступ в интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает магистранту помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
 - консультирует по вопросам использования статистических материалов;
 - помогает в подборе необходимых периодических изданий;
 - оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала по месту прохождения практики;
 - оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.
- контролирует ход выполнения программы практики.

Систематическое, повседневное руководство практикой студента осуществляется руководителем практики от организации, академической или ведомственной научно-исследовательской организации, учреждения системы высшего или дополнительного профессионального образования.

Важной составляющей содержания практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются сбор и обработка фактического материала и статистических данных, анализ соответствующих теме характеристик организации, где студент магистратуры проходит практику и собирается внедрять или апробировать полученные в магистерской диссертации результаты.

6. Подведение итогов практики

Уровень прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности оценивается комиссией на основе представленных магистрантом отчёта. Отчёт о прохождении практики является основным документом, по которому оценивается работа студента-практиканта.

Основными критериями при оценивании отчёта являются:

- соответствие практики профилю подготовки и методическим указаниям;
- логическое построение отчёта, наличие в нём творческих элементов, умение интерпретировать результаты практики и формулировать выводы;
- качество оформления отчёта и ведение дневника в соответствии с программой прохождения практики;
- умелое представление доклада (презентации) по отчёту;

- ответы на вопросы членов комиссии;
- характеристика практиканта;
- объём выполнения программы практики в целом.

Форма аттестации прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является зачёт с оценкой.

Результаты защиты отчёта по практике определяются следующими оценками: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», и «Неудовлетворительно».

Оценка «Отлично» выставляется магистранту, глубоко и прочно усвоившему программу практики. Используя теоретические знания и накопленный в процессе прохождения практики опыт, обучающийся свободно излагает ответы на поставленные членами комиссии вопросы.

Оценка «Хорошо» выставляется магистранту, твердо знающему программный материал, исчерпывающе, грамотно и по существу излагающему его. Магистрант не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется магистранту, который имеет недостаточно систематизированные знания и умения программного материала практики, допускает неточности, нарушения последовательности при его изложении и испытывает затруднения при ответе на поставленные вопросы.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется магистранту, который не знает значительной части программного материала практики и затрудняется в ответах на поставленные вопросы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики по
получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

Таблица 3 - Список имеющихся в библиотеке университета изданий
основной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество экземпляров, шт.
1.	Земледелие: учебник / Под общей ред. Г.И. Баздырева. - М.:КолосС, 2008.- 607с.	50
2.	Практикум по земледелию: учебник / под ред. И.П.Васильева. – М.: КолосС, 2005. – 424с.	157
3.	Яшутин Н.В. Земледелие в Сибири: учебное пособие / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. – 520 с.	180
4.	Трифонова, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / М. Ф. Трифонова, П. М. Заика, А. П. Устюжанин. - М. : Колос, 1993. - 239 с.	152
5.	Кирюшин, Б. Д. Основы научных исследований в агрономии : учебник / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. - СПб. : КВАДРО, 2013. - 408 с.	30
6.	Ганжара, Н. Ф. Практикум по почвоведению : учебное пособие для вузов по агрономическим специальностям / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов, Р. Ф. Байбеков ; ред. Н. Ф. Ганжара. - М. : "Агроконсалт", 2002. - 280 с.	50
7.	Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта : учебник для вузов / Б. А. Доспехов. - 6-е изд., стер. - М. : ИД Альянс, 2011. - 352 с.	50

Таблица 4- Список имеющихся в библиотеке университета изданий
дополнительной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество экземпляров, шт.
1.	Яшутин Н.В. Биоземледелие. Научные основы, инновационные технологии и машины / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев, А.И. Хоменко.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 191 с.	12
2.	Методические указания к лабораторно-практическим	1

	занятиям по агрофизическим методам исследования почв для студентов направления 110200 "Агрономия" / А. А. Платунов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Киров : [б. и.], 2012. - 57 с.	
3.	Агрохимические методы исследования почв / АН СССР, Почвенный институт им. В. В. Докучаева. -4-е изд., доп. и перераб. -М. : Наука, 1965. -436 с.	5
4.	Ганжара, Н. Ф. Практикум по почвоведению : учебное пособие для вузов по агрономическим специальностям / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов, Р. Ф. Байбеков ; ред. Н. Ф. Ганжара. - М. : "Агроконсалт", 2002. - 280 с.	50
5.	Периодическая литература: журналы «Земледелие», «Аграрная наука», «Плодородие». «Вестник сельскохозяйственной науки», «Сибирский вестник сельскохозяйственной науки», «Вестник Алтайского государственного аграрного университета» и др.	1 комплект

Программно-информационные материалы:

1. Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля;
2. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН;
3. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений);
4. «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН;
5. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций - <http://diss.rsl.ru>;
6. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib - www.iqlib.ru;
7. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>;
8. Интернет-библиотека СМИ Public.ru - www.public.ru.
9. www.vniia-rg.ru, доступ к информационному комплексу Госагрохимслужбы (ВНИИА, Россия).
10. www.agrohim.chat.ru, доступ к источникам учебной информации, предусмотренных в качестве обязательных в рабочих программах всех учебных дисциплин профессиональных образовательных программ.

Приложение №1

к программе практики по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной деятельности

Аннотация

Программы практики по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной деятельности
Направление подготовки 35.04.04 - Агрономия
Профессионально-образовательная программа обучения
"Адаптивные системы земледелия"
Программа подготовки: академическая магистратура
Квалификация выпускника: магистр

Цель практики – закрепление профессиональных умений и навыков, углубление теоретической подготовки по практическому применению современных технологий в области агрономии в условиях производства.

Задачи практики:

-освоить этапы проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтах;

-приобрести навыки по самостоятельному анализу и оценке научно-технической, производственной и другой информации в агрономии;

-научиться формулировать научную проблему по тематике исследований;

-научиться самостоятельно, подбирать методы и методики для решения поставленных задач при проведении научных исследований;

-освоить современные методы моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства;

-освоить современные методики лабораторного анализа почвенных и растительных образцов;

-освоить методы статистической обработки полевых и лабораторных исследований;

-приобрести навыки общественной, организаторской и научно-исследовательской работы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включена в структуру профессиональной образовательной программы обучения "Адаптивные системы земледелия" по направлению подготовки 35.04.04 - Агрономия, программы подготовки - академическая магистратура под индексом Б2.П.1.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости преддипломной практики

Вид занятий	Всего	1 курс, по семестрам		2 курс, по семестрам	
		1	2	1	2
Практика, часов, всего	720		450	270	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	20		12,5	7,5	
Форма аттестации				Зачёт с оценкой	

Сведения о компетенциях и результатах обучения формируемых практикой

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых практикой		
		По завершении практики магистрант должен		
		знать	уметь	владеть
готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	ПК-1	Основные проблемы и современные положения отечественной и зарубежной науки в агрономии	Самостоятельно анализировать и оценивать научно-техническую, производственную и другую информацию в агрономии. Формулировать научную проблему по тематике исследований	Приёмами и способами анализа и оценки современных научных и практических достижений в агрономии. Профессиональными навыками для решения современных научно-исследовательских и производственных задач по тематике исследований.
способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов	ПК - 2	Современные методы и методики организации и проведения научно-исследовательской работы в агрономии	Самостоятельно подбирать методы и методики для решения поставленных задач при проведении научных исследований, Самостоятельно, по результатам проведенных исследований,	Современными лабораторными и полевыми методами и методиками организации и проведения научно-исследовательских работ в агрономии.

			составлять обоснованные заключения, выводы и отчеты, в том числе в виде докладов и публикаций	
способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов	ПК - 3	Современные методики лабораторного анализа почвенных и растительных образцов	Использовать результаты лабораторного анализа почвенных и растительных образцов в профессиональной деятельности	Современными методиками лабораторного анализа почвенных и растительных образцов
готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	ПК - 4	Методы статистической обработки полевых и лабораторных исследований	Проводить статистическую обработку результатов полевых и лабораторных исследований	Способностью обобщать полученные результаты, формулировать выводы и рекомендации производству
готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	ПК-5	Формы представления результатов работы в виде отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Представлять результаты работы в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Способами и формами представления отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	ПК-6	Современные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	Применять современные методы моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	Разнообразными методами моделирования и проектирования сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

<p>способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов</p>	ПК-7	<p>Экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов</p>	<p>Проектировать и реализовывать экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов</p>	<p>Способностью использовать инновационные процессы при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов</p>
<p>способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций</p>	ПК-8	<p>Адаптивно-ландшафтные системы земледелия</p>	<p>Разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций</p>	<p>Способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций</p>
<p>способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции</p>	ПК-9	<p>Способы и приёмы обеспечения экологической безопасности агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства</p>	<p>Обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства</p>	<p>способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции</p>

Приложение №2

к программе практики по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной деятельности


Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной
литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Земледелие: учебник / Под общей ред. Г.И. Баздырева. - М.:КолосС, 2008.- 607с.	51
2.	Практикум по земледелию: учебник / И.П.Васильев и др. – М.: КолосС, 2005. – 424с.	1
3.	Яшутин Н.В. Земледелие в Сибири: учебное пособие / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. – 414 с.	176
4.	Трифонова, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / М. Ф. Трифонова, П. М. Заика, А. П. Устюжанин. - М. : Колос, 1993. - 239 с.	152
5.	Кирюшин, Б. Д. Основы научных исследований в агрономии : учебник / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. - СПб. : КВАДРО, 2013. - 408 с.	30
6.	Ганжара, Н. Ф. Практикум по почвоведению : учебное пособие для вузов по агрономическим специальностям / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов, Р. Ф. Байбеков ; ред. Н. Ф. Ганжара. - М. : "Агроконсалт", 2002. - 280 с.	50
7.	Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта : учебник для вузов / Б. А. Доспехов. - 6-е изд., стер. - М. : ИД Альянс, 2011. - 352 с.	49

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине

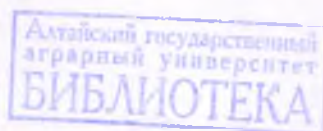
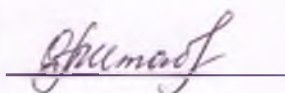
№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Яшутин Н.В. Биоземледелие: научные основы, инновационные технологии и машины: монография / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев, А.И. Хоменко.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 191 с.	12
2.	Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по агрофизическим методам исследования почв для студентов направления 110200 "Агрономия" / А. А. Платунов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Киров : [б. и.], 2012. - 57 с.	1
3.	Агрохимические методы исследования почв / АН СССР, Почвенный институт им. В. В. Докучаева. - 4-е изд., доп. и перераб. -М. : Наука, 1965. -436 с.	5
4.	Периодическая литература: журналы «Земледелие», «Аграрная наука», «Плодородие». «Вестник сельскохозяйственной науки», «Сибирский вестник сельскохозяйственной науки», «Вестник Алтайского государственного аграрного университета» и др.	1 комплект

Составитель, к. с.-х. н., доцент



М.И. Мальцев

Список верен

О.Ф. Морозов