

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

СОГЛАСОВАНО

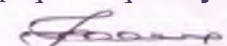
Декан агрономического факультета

 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
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки 35.04.04 - Агрономия

Профессионально-образовательная программа обучения

"Адаптивные системы земледелия"

Квалификация выпускника: магистр

Программа по государственной итоговой аттестации 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, одобренным Ученым советом университета, протокол № 3 от 27.10.2015 г.

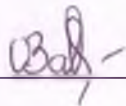
Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 4 от 9 декабря 2015 г.

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

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

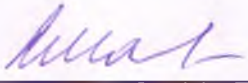
Председатель методической комиссии

к. с.-х. н., доцент



О.М. Завалишина

Составитель, к. с.-х. н., доцент



М.И. Мальцев

**Лист внесения дополнений и изменений в программу
государственной итоговой аттестации**

на 2016 - 2017 учебный год

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

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Дополнений и изменений в программе нет
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

<u>к.с.х.н. доцент М.М.Мамонтов</u>	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	_____	_____
<u>к.с.х.н. проф. А.П.Фролов</u>	<u>А.П.Фролов</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 2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Актуализирован список литературы
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

<u>к.с.х.н. доцент М.М.Мамонтов</u>	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	_____	_____
<u>к.с.х.н. доцент М.М.Мамонтов</u>	<u>М.М.Мамонтов</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:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
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:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

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

Содержание	стр.
1.Цель и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)	5
2. Место ГИА в структуре профессиональной образовательной программы обучения "Адаптивные системы земледелия"	5
3. Требования к результатам освоения содержания ГИА	6
4. Распределение трудоемкости ГИА	9
5. Характеристика фондов оценочных средств	9
6. Подведение итогов ГИА	11
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА	12
Приложения	15

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целью государственной итоговой аттестации выпускников профессионально-образовательной программы обучения «Адаптивные системы земледелия» по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия является установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, степени овладения необходимыми компетенций, соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и оценка качества освоения основной образовательной программы.

Задачи:

- оценить уровень готовности выпускника к профессиональной деятельности и соответствие его подготовки требованиям ФГОС ВО;
- установить степень владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками;
- оценить уровень выпускной квалификационной работы (ВКР)

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

Государственной итоговой аттестации включена в структуру профессиональной образовательной программы обучения "Адаптивные системы земледелия" по направлению подготовки 35.04.04 - Агрономия, программы подготовки - академическая магистратура под индексом Б 3.

Проведение государственной итоговой аттестации основывается на знаниях и умениях, полученных магистрантами в процессе обучения базовых, обязательных и дисциплин по выбору.

Государственной итоговой аттестации оценивает уровень подготовки выпускника к профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания ГИА

В результате прохождения государственной итоговой аттестации магистрант должен обладать следующими компетенциями (таблица 1)

Таблица 1 - Сведения о компетенциях и результатах обучения формируемых преддипломной практикой

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых ГИА		
		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, 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	ПК-7	Экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции	Проектировать и реализовывать экологически безопасных и экономически эффективных технологий	Способностью использовать инновационные процессы при проектировании и реализации, экологически

реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов		растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	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 сельскохозяйственных 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 ГИА

Трудоемкость государственной итоговой аттестации, реализуемой по учебному плану 35.04.04 – Агрономия, профессионально-образовательной программы обучения "Адаптивные системы земледелия", программы подготовки - академическая магистратура для очной формы обучения составляет 324 часа (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение трудоемкости государственной итоговой аттестации

Вид занятий	Всего	2 курс, в т. ч. по семестрам	
		1	2
ГИА, часов, всего	324		324
Общая трудоемкость, зачетных единиц	9		9
Форма промежуточной аттестации			ВКР

5. Характеристика фондов оценочных средств

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией. К государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, которые в полном объеме выполнили учебный план (индивидуальный учебный план) по соответствующим образовательным программам.

Выпускная квалификационная работа должна включать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- обзор литературы по теме исследования;
- условия и методику проведения исследования;
- результаты исследования;
- экологические аспекты проведенных исследований;
- выводы и предложения производству;
- библиографический список;
- приложения.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Агрэкономическое обоснование структуры посевных площадей и совершенствование системы севооборотов в хозяйстве.
2. Совершенствование элементов системы земледелия хозяйства в современных экономических условиях.
3. Сравнительная оценка продуктивности различных севооборотов.
4. Биологический метод борьбы с обыкновенным паутинным клещом в условиях защищенного грунта.
5. Оценка фитосанитарного состояния посевов и обоснование мер борьбы с вредными организмами.
6. Эффективность применения гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур.
7. Влияние различных способов обработки семян и посевов на поражаемость культуры болезнями.
8. Оптимизация системы обработки почвы в севооборотах.
9. Разработка системы мер борьбы с наиболее распространенными сорняками в полевых севооборотах.
10. Приемы повышения зимостойкости озимых культур в условиях хозяйства.
11. Пути увеличения ассимиляционной поверхности листьев и сроков их жизнедеятельности у полевых культур.
12. Формирование азотфиксирующего аппарата у зернобобовых культур в зависимости от условий среды и агротехнических приемов возделывания.
13. Влияние сроков посева, нормы высева и глубины заделки семян на урожай с.-х. культуры и элементы структуры урожая.
14. Особенности технологии возделывания кукурузы в условиях длительных бессменных посевов.
15. Совершенствование технологии возделывания сахарной свеклы.
16. Влияние густоты стояния (или других приемов технологии) на формирование урожая сахарной свеклы и сахаристость ее корней.
17. Значение способов подготовки семян к посеву и в формировании продуктивности полевых культур.
18. Особенности возделывания картофеля в специализированных севооборотах.
19. Влияние агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур на посевные качества семян.
20. Продуктивность чистых и совместных посевов однолетних культур.
21. Условия выращивания и технологические качества семян зерновых культур.
22. Современные технологии выращивания многолетних трав, обеспечивающих повышение урожайности и качества кормов.
23. Приемы повышения полевой всхожести семян зерновых (технических) культур.

24. Влияние агротехнических приемов возделывания на производство здорового семенного картофеля.
25. Влияние механических повреждений клубней картофеля при уборке и транспортировке на технологические и посевные качества.
26. Урожайность и качество семян в зависимости от сроков и способов уборки полевых культур.
27. Фотосинтетическая деятельность посевов в зависимости от нормы высева (или других приемов возделывания).
28. Сравнительная оценка различных сортов и гибридов, групп спелости сельскохозяйственных культур.
29. Состояние и пути улучшения семеноводства полевых культур.
30. Сортоиспытание и технология новых сортов и гибридов полевых и кормовых культур.
31. Изучение приемов повышения зимостойкости озимых культур.
32. Влияние нормы высева на урожайность и элементы структуры урожая с-х. культуры.
33. Влияние изучаемых агротехнических приемов на урожайность культуры.
34. Эффективность применения биопрепаратов в борьбе с вредоносными объектами с-х. культур.
35. Разработка комплексных мер защиты растений от вредителей и возбудителей болезней.

6. Подведение итогов ГИА

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», и «Неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется магистранту, который исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал, обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, делает обоснованные выводы, свободно излагает ответы на поставленные членами комиссии вопросы.

Оценка «Хорошо» выставляется магистранту, который демонстрирует знание базовых положений в области организации исследовательской деятельности, проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий, в ответах на вопросы имеются незначительные ошибки.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется магистранту, который поверхностно раскрывает основные положения ВКР, в усвоении материала имеются пробелы, излагаемый материал не систематизирован, допускает

неточности, испытывает затруднения при ответе на поставленные вопросы, выводы недостаточно аргументированы, имеются значительные ошибки.

«удовлетворительно» студент поверхностно раскрывает основные положения ВКР; в усвоении материала имеются пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются значительные ошибки

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется магистранту, который допускает фактические ошибки и неточности, у него отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на вопросы членов комиссии, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА

Таблица 3 - 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.	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.	Трифорова, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / М. Ф. Трифорова, 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 :	50

	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.	
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	Примечание
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 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.	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-pr.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.

Аннотация

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки 35.04.04 - Агрономия
Профессионально-образовательная программа обучения
"Адаптивные системы земледелия"
Программа подготовки: академическая магистратура
Квалификация выпускника: магистр

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации выпускников профессионально-образовательной программы обучения «Адаптивные системы земледелия» по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия является установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, степени овладения необходимыми компетенций, соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и оценка качества освоения основной образовательной программы.

Задачи:

- оценить уровень готовности выпускника к профессиональной деятельности и соответствие его подготовки требованиям ФГОС ВО;
- установить степень владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками;
- оценить уровень выпускной квалификационной работы (ВКР)

Государственной итоговой аттестации включена в структуру профессиональной образовательной программы обучения "Адаптивные системы земледелия" по направлению подготовки 35.04.04 - Агрономия, программы подготовки - академическая магистратура под индексом Б 3.

Таблица – Распределение трудоемкости государственной
итоговой аттестации

Вид занятий	Всего	2 курс, в т. ч. по семестрам	
		1	2
ГИА, часов, всего	324		324
Общая трудоемкость, зачетных единиц	9		9
Форма промежуточной аттестации			ВКР

Сведения о компетенциях и результатах обучения формируемых ГИА

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых ГИА		
		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, составлять обоснованные	Современными лабораторными и полевыми методами и методиками организации и проведения научно-исследовательских работ в агрономии.

			заклучения, 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

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 сельскохозяйственных 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

Приложение №2
к программе по ГИА

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

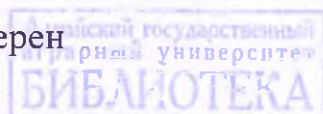
№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Яшутин Н.В. Биоземледелие: научные основы, инновационные технологии и машины: монография / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев, А.И. Хоменко.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 191 с.	12
2.	Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по агрофизическим 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.	Методическое пособие по написанию выпускной квалификационной работы по направлению подготовки -"Агрономия" /А. П. Дробышев [и др.]; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2016. - 34 с.	13
5.	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. Шадкина