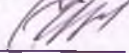


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета

 С.И. Завалишин

«25» декабря 2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев

«25» декабря 2015г.

Кафедра общего земледелия, растениеводства и защиты растений

Рабочая программа учебной дисциплины
«Сортовой и семенной контроль в семеноводстве
полевых культур»

Направление подготовки 35.04.04 - Агрономия

Профессионально-образовательная программа обучения

"Адаптивные системы земледелия"


Квалификация выпускника: магистр

Барнаул 2015

Программа учебной дисциплины «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур» 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 магистрантов, одобренным Ученым советом университета, протокол № 3 от 27.10.2015 г.

Программа рассмотрена на заседании кафедры,
Протокол №_4_ от 9 декабря 2015 г.

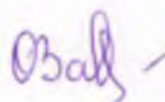
Зав кафедрой, д.с-х. н., профессор



А.П. Дробышев

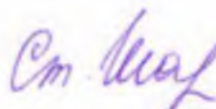
Программа одобрена методической комиссией агрономического факультета,
протокол №_7_ от 25 декабря 2015г.

Председатель методической комиссии
к. с-х. н., доцент



О.М. Завалишина

Составитель, д.с-х. н., профессор



С.В.Жаркова

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины
«Сортовой и семенной контроль»**

на 2016 - 2017 учебный год

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

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Дополнением и изменением в программе нет
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

<u>д.с.-н. профессор</u>	<u>С.И. Карпова</u>
ученая степень, должность	подпись
И.О. Фамилия	_____

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

Зав. кафедрой

<u>д.с.-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 2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Актуализированы тематические планы лабораторных работ
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

<u>д.с.-н. профессор</u>	<u>С.И. Карпова</u>
ученая степень, должность	подпись
И.О. Фамилия	_____

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

Зав. кафедрой

<u>д.с.-н. доцент</u>	<u>М.М. Мовчанов</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	_____

Оглавление	стр.
Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур»	3
Введение	5
1. Цель и задачи дисциплины	5
2. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы	5
3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины	6
4. Трудоемкость профессиональной дисциплины по видам занятий и формам обучения	7
5. Тематический план изучения дисциплины	7
6. Образовательные технологии	9
7. Виды и формы текущего и итогового контроля знаний	9
8. Задачи и контрольные вопросы итогового контроля	9
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	11
Приложение 1. Аннотация	12
Приложение 2. Список имеющихся в библиотеке университета изданий учебной литературы	14

Профессиональный курс «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур» выполняет важную роль в магистерской подготовке. При изучении курса рассматриваются вопросы, касающиеся биологии семян, этапов семяобразования, видов покоя, разнокачественности, условий прорастания семян. Охарактеризовано влияние различных почвенно-климатических, погодных, агротехнических факторов при выращивании семян на их качество. Описан порядок сертификации семян, освещены основные принципы производственного размножения семян, определены экологические и агротехнические особенности выращивания высококачественных семян. Овладев знаниями данного учебного курса, выпускник найдёт в них надёжную опору в своей профессиональной деятельности по профилю подготовки «Адаптивные системы земледелия».

1. Цель и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины – дать целостное и четкое представление о сущности селекционного и семеноводческого процессов, об их роли в сельскохозяйственном производстве, а так же подготовить студентов к самостоятельному решению вопросов, связанных с выведением, размножением, внедрением и поддерживанием перспективных, дефицитных и рекомендованных производству сортов в складывающихся рыночных отношениях.

Задачами изучения дисциплины является:

- поднять уровень научных знаний о сельскохозяйственном производстве;
- сформировать современное представление о роли сортов и семян в агропромышленном производстве;
- сформировать необходимые научные знания о методах семеноведения полевых культур;
- обучить практическим навыкам использования научных знаний процессе сортового и семенного контроля.

2. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур» входит в вариативную часть основных дисциплин блока I магистерской подготовки направления 35.04.04 – «Агрономия» по профилю подготовки «Адаптивные системы земледелия» и опирается на изучаемые в аграрном университете дисциплины: ботаника, физиология растений, микробиология, почвоведение, агрохимия, земледелие, растениеводство, селекция полевых культур, генетика, семеноводство полевых культур и др.

Таблица 1- Сведения о дисциплинах, на которые опирается содержание учебной дисциплины «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур»

Наименование дисциплины, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Ботаника	Учение о сорте и исходном материале
Генетика	Методы отбора. Использование в селекции гибридизации, полиплоидии, мутагенеза, гетерозиса. Сортосмена и сортообновления
Физиология и биохимия растений	Методы оценки селекционного и семенного материала. Организация производства сортовых семян в семеноводческих хозяйствах. Теоретические основы семеноводства
Иностранный язык	Получение информации профессионального содержания из зарубежных источников
Энтомология	Сортовой и семенной контроль
Фитопатология	Сортовой и семенной контроль
Земледелие	Особенности формирования адаптивных систем земледелия
Растениеводство	Технология выращивания основных с.-х. культур
Технология хранения и переработки с.-х. продукции	Стандартизация методов хранения и транспортировки с.-х. продукции.
Агрохимия	Система удобрений с.-х. культур
Государственные стандарты	Семена и посадочный материал с.-х. культур
Механизация и электрификация с.-х. производства	Опыливатели и опрыскиватели. Сортировальные машины, семяочистительные комплексы.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур»

В результате изучения дисциплины магистрант должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями программы магистратуры) (ОК-7);
- способность 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).

4.Трудовоемкость профессиональной дисциплины по видам занятий и формам обучения

Дисциплина «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур» общим объемом 144 часов изучается на 2 курсе.

Таблица 2 - Трудовоемкость учебной дисциплины по видам занятий

Вид занятий	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия, всего, часов	32	26
в том числе лекции	6	6
Лабораторно-практические занятия	12	10
Практические (семинарские) занятия	14	10
Самостоятельная работа, в т. ч. курсовая работа, часов	112	114
Форма итогового контроля	Зачет	Зачет
Общая трудовоемкость: часы	144	144
зачетные единицы	4	4

5. Тематический план изучения дисциплины

Курс предусматривает изучение теоретических основ по ресурсосберегающим технологиям в агрономии.

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объём часов				Форма текущего контроля
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия	самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
Введение. Дисциплина «Сортовой и семенной контроль» Объём, структура и содержание курса, порядок его изучения. Основы сортового и	1. Сортовой и семенной контроль, его значение в повышении урожайности с.-х. культур	2	1	-	2	Устный опрос
	2. Предмет семеноведения и организация семенной службы	-	-	1	4	
	3. Сортовой контроль, его задачи и организация.	1	1	1	10/12	
	4.Методика проведения апробации полевых культур	-	2	2	18	
	5.Агрономические и					

семенного контроля.	экологические основы выращивания высококачественных семян.	1	2	2	22/24	опрос Устный опрос
	6.Семенной контроль, его задачи и организация		2/1	2	16	
	7.Агротехнические особенности уборки семенных посевов.	1	1	2/1	14	
	8.Особенности хранения семенного материала	-	1/-	2/1	10/12	
	9.Основные положения закона о семенах.	1	1	-	6	
	10.Порядок оформления документов о качестве семян.	-	1	2	10	
	Всего за семестр	6	12/10	14/10	112/114	144
	в т. ч. подготовка и сдача зачёта				4	зачёт
	Итого	6	12/10	14/10	112/114	144

Примечание: в числителе – очная форма обучения
в знаменателе – заочная форма обучения

Таблица 4 – Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение

№ п/п	Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем, час.	Форма контроля
1.	Исторический опыт развития семеноводства как науки.	Анализ исторического развития семеноводства в работах историков и философов. Вклад российских ученых в развитие науки.	20/20	Устный опрос
2.	Характеристика почвенных и климатических ресурсов Западной Сибири	Соответствие почвенно-климатических ресурсов Западной Сибири ведения семеноводства полевых культур	30/32	Устный опрос
3.	Основные направления развития семеноводства и методов контроля производства семян в России	Характеристика технологий производства семян с высокими показателями качества	40/42	Устный опрос
4.	Оценка эффективности ресурсосбережения в семеноводстве	Показатели оценки качества семенного материала по результатам сортового и семенного контроля	22/24	Собеседование
	Итого		112/114	

Примечание: в числителе – очная форма обучения
в знаменателе – заочная форма обучения

6. Образовательные технологии

Таблица 5 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях в соответствии с учебным планом по программе «Семеноведение полевых культур в семеноводстве полевых культур» для очной и заочной форм обучения

Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
Лекция	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	3/3
Практическое занятие	Разъяснение отдельных наиболее сложных или практически более значимых вопросов программы.	4/3
Итого		7/6

7. Виды и формы текущего и итогового контроля знаний:

- текущий опрос;
- зачет по окончанию изучения курса.

8. Задачи и контрольные вопросы итогового контроля

1. Понятие о сортовом и семенном контроле его задача и этапы. Понятие о контроле в семеноводстве.
2. Что Вы понимаете под терминами «сортосмена» и «сортообновление»? Их значение в повышении урожайности с.-х. культур.
3. Методы улучшения породных качеств семян.
4. Механическое засорение сортов. Причины засорения.
5. Биологическое засорение сортов. Причины засорения.
6. Сортовой контроль его задачи и организация.
7. Семенной контроль его задачи и организация.
8. Требования, предъявляемые к семенам и посадочному материалу. Понятие кондиционности.
9. Как формируются переходящие фонды и государственные ресурсы семян?
10. Что входит в понятие оригинальные семена, элита, репродукция?

11. Что такое сортосмена и каково ее значение для повышения урожайности с.-х. культур?
12. Что такое сортообновление и в чем заключается научное обоснование сроков ее проведения?
13. Каковы причины ухудшения сортов в производстве?
14. Какими методами выращивают элиту зерновых, в чем их преимущества и недостатки?
15. Что такое сортовой контроль и каковы его задачи, методы и организация?
16. В чем заключаются особенности апробации клевера лугового?
17. В чем заключаются особенности апробации озимой ржи и гречихи?
18. В чем заключаются особенности апробации люпина желтого?
19. В чем заключаются особенности апробации вики и гороха?
20. В чем заключаются особенности апробации многолетних злаковых трав?
21. Как проводится апробация пшеницы, ячменя, проса?
22. Как проводится апробация картофеля?
23. Как оформляется документация сортовых посевов и семян?
24. Особенности технологии выращивания высококачественных семян многолетних злаковых трав.
25. Особенности технологии выращивания высококачественных семян однолетних злаковых трав.
26. Особенности технологии выращивания высококачественных семян многолетних бобовых трав.
27. Особенности технологии выращивания высококачественных семян однолетних бобовых трав.
28. Что включает в себе понятие «партия семян» и как проводят отбор средних проб?
29. Требования, предъявляемые к семенам и посадочному материалу. Понятие кондиционности.
30. Хранение семян. Причины снижения биологических свойств семян (энергия прорастания, лабораторная и полевая всхожесть).
31. Агрономические и экологические основы выращивания высококачественных семян.
32. Какие Вы знаете провокационные фоны? Методики их создания.
33. Понятие лабораторной и полевой всхожести семян. Методы определения. Факторы снижения всхожести семян.
34. Методика определения интенсивности начального роста растений.
35. Приемы улучшения посевных качеств семян.
36. Причины снижения всхожести и жизнеспособности семян при длительном хранении.

37. Методы определения жизнеспособности семян различных видов растений.
38. Причины разнокачественности семян. Охарактеризуйте генетическую, матрикальную и экологическую разнокачественность семян.
39. Назовите основные факторы, влияющие на период покоя семян.
40. Послеуборочные мероприятия по сохранению семян.
41. Агротехнические особенности уборки семенных посевов.
42. Особенности хранения семенного материала.
43. Основные положения закона о семенах.
44. Порядок оформления документов о качестве семян.
45. Какими методами определяют посевные качества семян?
46. Что такое полевая всхожесть семян и каковы пути ее повышения?
47. Что такое биологическая и хозяйственная долговечность семян и какое значение они имеют в селекции и семеноводстве?
48. Каковы причины травмирования семян и мероприятия борьбы с ними ?
49. Какие условия выращивания и как они влияют на урожайные свойства и посевные качества семян?
50. Что такое покой семян и как осуществляется хранение семенного материала?
51. Какие морфологическое, физические и физиологические свойства семян используются для очистки и сортирования семян?
52. Какими методами определяют посевные качества семян?
53. Что такое посевная годность семян и как она определяется?

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Специализированный компьютерный класс и интернет
2. Видеокамера
3. Видеоманитофон
4. Телевизор и dvd
5. Мультимедийное оборудование

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Сортовой и семенной контроль
в семеноводстве полевых культур»,
утвержденной 27.10.2015г.

Аннотация дисциплины

Цель дисциплины – сформировать целостное и четкое представление о сущности процесса семеноведения, об его роли в сельскохозяйственном производстве, а так же подготовить студентов к самостоятельному решению вопросов, связанных с вопросами семеноведения.

Задачами изучения дисциплины является:

- поднять уровень научных знаний о сельскохозяйственном производстве;
- сформировать современное представление о роли сортов и семян в агропромышленном производстве;
- сформировать необходимые научные знания о методах семеноведения полевых культур;
- обучить практическим навыкам использования научных знаний в процессе семеноведения

В результате изучения дисциплины магистрант должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями программы магистратуры) (ОК-7);
- способность 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).

Трудоемкость учебной дисциплины «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур» по видам занятий

Вид занятий	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия, всего, часов	32	26
в том числе лекции	6	6
Лабораторно-практические занятия	12	10
Практические (семинарские) занятия	14	10
Самостоятельная работа, в т. ч. курсовая работа, часов	112	118
Форма итогового контроля	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость: часы	144	144
зачетные единицы	4	4

Форма промежуточного контроля - зачет

Перечень тем, изучаемых дисциплиной:

1. Основы земледелия.
2. Основы растениеводства.
3. Основы селекции.
4. Основы семеноводства

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур» на « » _____ 2016 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Гуляев, Г. В. Селекция и семеноводство полевых культур : учебник для вузов / Г. В. Гуляев, Ю. Л. Гужов . - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1987. - 447 с.	135
2.	Савельев, В. А. Семенной контроль [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Савельев . - 2-е изд., стер. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2017. - 236 с.	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91287
3.	Ступин, А. С. Основы семеноведения [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Ступин. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2014. - 384 с.	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/39149
4.	Васько, В. Т. Основы семеноведения полевых культур [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Т. Васько. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2012. - 304 с. -	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90863

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур» , по состоянию на « » _____ 2016 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
5.	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. В. В. Пыльнев. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2014. - 448 с.	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/42197
6.	Апробационные признаки и характеристика сортов основных сельскохозяйственных культур, возделываемых в Алтайском крае: учебное пособие / Ф. М. Стрижова [и др.] ; АГАУ. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2011.	6
7.	Гриценко, В. В. Семеноведение полевых культур : учебник / В. В. Гриценко, З. М. Калошина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1984. - 272 с.	7

Составитель:

д.с.-х. н. профессор

Список верен

Зав. отделом комплектования

библиотеки

Ст. Шаф

С.В. Жаркова



О.П. Штабель