

3230

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра растениеводства и кормопроизводства

Рег. № Агр.04-17
 « 10 » 05 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:
 Декан Агрономического факультета
Мармулев А.Н.



ФГОС 2015 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

ФТД.1 Современные методы семеноведения

Шифр и наименование дисциплины

35.04.04 Агрономия

Код и наименование направления подготовки

Профиль: Агрономия

основной вид деятельности: научно-исследовательская

дополнительный вид деятельности: проектно-технологическая

(профиль и виды деятельности)

Курс: 1

Семестр: 2

Факультет Агрономический

Очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

| Вид занятий | Объем занятий [зачетных ед./часов] | | | Семестр |
|---|---------------------------------------|---------|--------------|---------|
| | очная | заочная | Очно-заочная | |
| Общая трудоемкость по учебному плану | 2/72 | | | 2 |
| В том числе, | | | | |
| Контактная работа | 20 | | | 2 |
| Лекции | 10 | | | |
| Практические (семинарские) занятия | 10 | | | |
| Самостоятельная работа, всего | 52 | | | 2 |
| В том числе: | | | | |
| Курсовой проект (курсовая работа) | | | | |
| Контрольная работа / реферат | | | | |
| Форма контроля | | | | |
| Экзамен (зачет) | зачет | | | 2 |

Новосибирск 2017

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.08.2015 № 834.

Программу разработал(и):

Доцент, к.с.-х.н.

(должность)


подпись

И.С. Ломако

ФИО

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: строение семян, посевные качества семян, биологические особенности роста и развития растений по фазам роста и этапам органогенеза, формирование урожая и его качество; правила выдачи документов на посевные качества семян.

уметь: распознавать семена сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам; определять посевные качества и травмированность семян; структуру и биологическую урожайность полевых культур.

владеть: методологией исследования, методами сбора и обработки данных.

1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина семеноведение в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ОК, ОПК, ПК):

Общекультурные компетенции:

1. готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)

Общепрофессиональные компетенции:

1. способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции (ОПК - 3)

2. владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий (ОПК -5)

Профессиональные компетенции:

1. 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)

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

| № п/п | Осваиваемые знания, умения, навыки | Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК) |
|----------|---|---------------------------------------|
| 1 | Знать: | |
| 1.1 | Строение семян, посевные качества семян, физиологические процессы, протекающие в зерне в период формирования, созревания и хранения | ОК-3,ОПК-3,ОПК-5, ПК-7 |
| 1.2 | Фазы роста растений и этапы органогенеза; формирование | ОК-3,ОПК-3,ОПК-5, ПК-7 |

| | | |
|----------|---|------------------------|
| | урожая и его качество; документы на посевные качества семян | |
| 2 | Уметь: | |
| 2.1 | Распознавать семена с/х культур по морфологическим признакам, определять посевные качества семян | ОК-3,ОПК-3,ОПК-5, ПК-7 |
| 2.2 | Определить фазы спелости зерна и срок уборки культуры, структуру и биологическую урожайность растений | ОК-3,ОПК-3,ОПК-5, ПК-7 |
| 3 | Владеть: | |
| 3.1 | Методологией исследования, методами сбора и обработки данных | ОК-3,ОПК-3,ОПК-5, ПК-7 |

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные методы семеноведения» относится к факультативным дисциплинам ОПОП.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: ботаника, физиология растений, химия, физика, почвоведение, агрохимия, земледелие, агрометеорология, растениеводство, фитопатология, энтомология и является основой для последующего изучения дисциплин: семеноводство, технология хранения и переработки продукции растениеводства, частное растениеводств.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная):

Таблица 2. Очная форма

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | | Формируемые компетенции |
|-------|---|------------------|------------------|---------------------|---------------|--------------------------|
| | | Лекции (Л) | Вид занятия (ЛР) | Самост. работа (СР) | Всего по теме | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | Семестр № 4 | | | | | |
| 1.1 | Семеноведение – задачи, основные понятия, определение посевных качеств семян. История семеноведения | 2 | 2 | 16 | 20 | ОК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-7 |
| 1.2 | Адаптивные технологии возделывания основных зерновых культур. | 2 | 2 | 11 | 15 | ОК-3,ОПК-3,ОПК-5, ПК-7 |
| 1.3 | Сроки и способы уборки семян. Послеуборочная обработка семян | 2 | 2 | 6 | 10 | ОК-3,ОПК-3,ОПК-5, ПК-7 |
| 1.4 | Физиологические процессы при хранении семян | 2 | 2 | 4 | 8 | ОК-3,ОПК-3,ОПК-5, ПК-7 |
| 1.5 | Сертификация семян с/х растений в РФ | 2 | 2 | 6 | 10 | ОК-3,ОПК-3,ОПК-5, ПК-7 |
| | Зачет | | | 9 | 9 | |
| | Итого | 10 | 10 | 52 | 72 | |

Учебная деятельность состоит из 10 ч. лекций, 10 ч. лабораторных, 52 ч. самостоятельной работы для очной формы.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Семеноведение

Тема 1.1. Семеноведение – задачи, определение посевных качеств семян.

История семеноведения

Понятие и задачи семеноведения. Семена как посевной и посадочный материал, посевные качества семян: чистота, всхожесть, масса 1000 семян, жизнеспособность, заселённость вредителями и болезнями, сила роста. Посевная годность. Оформление документов на посевные качества семян. История развития семеноведения.

Тема 1.2. Адаптивные технологии возделывания основных зерновых культур

Суть адаптивных технологий. Особенности возделывания зерновых культур в различных агроклиматических зонах Новосибирской области.

Тема 1.3. Сроки и способы уборки семян. Послеуборочная обработка семян

Экологические и агротехнические условия выращивания семян с высокими урожайными свойствами. Уборка семенных посевов. Условия сохранения и приёмы повышения качества семян в послеуборочный период.

Тема 1.4. Физиологические процессы при хранении семян

Морфологические (окраска, форма, размер, характер поверхности семян) и физико-механические свойства семян (крупность, аэродинамические свойства, упругость и прочность семян, теплоёмкость, теплопроводность). Самосогревание семян.

Тема 1.5. Сертификация семян с/х растений в РФ

Порядок проведения сертификации семян. Документирование партий семян. Срок действия документов на семена.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Васько В. Т. Основы семеноведения полевых культур: учебное пособие.- СПб.: Лань, 2012. – 334 с.

4.2. Список дополнительной литературы

1. Ступин, А.С. Основы семеноведения [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39149 — Загл. с экрана.
2. Растениеводство / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 612 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка. КБС) - ISBN 978-5-16-010598-7.



4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

| № п/п | Наименование | Адрес |
|-------|--|---|
| 1. | Официальный сайт Минсельхоза России | http://www.mcx.ru/ |
| 2. | Аграрная российская информационная система | http://aris.ru |
| 3. | Единый сервисный портал Минсельхоза России | http://service.mex.ru/Home/RegisterAndRegisters |
| 4. | Официальный сайт ФГБНУ «Росинформагротех» | http://www.rosinformagrotech.ru/index.php |
| 5. | Официальный сайт ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» | http://www.cnshb.ru |
| 6. | Научная электронная библиотека elibrary.ru | http://elibrary.ru/ |
| 7. | Электронно-библиотечная система издательства «ИНФРА-М» | http://znanium.com/ |
| 8. | Электронно-библиотечная система издательства «Лань» | http://e.lanbook.com/ |

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

Раздаточный материал по темам: 1. Семеноведение – задачи, определение посевных качеств семян; 2. Сертификация семян с/х растений в РФ.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

| № п/п | Наименование | Кол-во ключей | Тип лицензии или правообладатель |
|-------|--|---------------|----------------------------------|
| 1. | <i>MS Windows 2007</i> | 3 | <i>Microsoft</i> |
| 2. | <i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i> | 3 | <i>Microsoft</i> |
| 3. | <i>Браузер Mozilla FireFox</i> | 3 | <i>Mozilla Public License</i> |
| 4. | <i>Файловый менеджер FreeCommander</i> | 3 | <i>Неограниченно</i> |

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

| № п/п | Тип | Наименование | Примечание |
|-------|-------------|---|------------|
| 1. | Плакаты | Анатомическое строение зерновки; Строение растения | 1 1 |
| 2. | Презентация | Лекция Семеноведение- как наука | 18 слайдов |

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

| № аудитории | Тип аудитории | Перечень оборудования |
|--------------------|---|---|
| Д-226 | Аудитория для ЛПЗ и промежуточной аттестации | Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, переносной ноутбук, интерактивная доска. Электронные весы ОНАУС |
| Д-227 | Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Доски разборные, шпатели, лупы, набор сит, растильни. |
| Д-228 | Аудитория для индивидуальных консультаций | Компьютер |
| Д-228 ^а | Аудитория для ЛПЗ, | Электронные весы ОНАУС, Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, переносной ноутбук |

6. Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

Таблица 7. Активные и интерактивные формы и методы обучения

| № п/п | Тема | Кол-во час. | Вид учебных занятий | Используемые интерактивные образовательные технологии | Формируемые компетенции |
|-------|--|-------------|---------------------|---|-------------------------|
| | Семеноведение – задачи, основные понятия, определение посевных качеств семян. История семеноведения_ | 2 | Л | Лекция | ОК-3,ОПК-3,ОПК-5, ПК-7 |
| | | 2 | ЛЗ | Кооперативное обучение | |
| | Адаптивные технологии возделывания основных зерновых культур. | 2 | Л | Лекция | ОК-3,ОПК-3,ОПК-5, ПК-7 |
| | | 2 | ЛЗ | Кооперативное обучение | |
| | Сроки и способы уборки семян. Послеуборочная обработка семян | 2 | Л | Лекция | ОК-3,ОПК-3,ОПК-5, ПК-7 |
| | | 2 | ЛЗ | Кооперативное обучение | |
| | Физиологические процессы при хранении семян | 2 | Л | Лекция | ОК-3,ОПК-3,ОПК-5, ПК-7 |
| | | 2 | ЛЗ | Кооперативное обучение | |
| | Сертификация семян с/х растений в РФ | 2 | Л | Лекция | ОК-3,ОПК-3,ОПК-5, ПК-7 |
| | | 2 | ЛЗ | Кооперативное обучение | |

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Критерий оценки системы знаний студента –зачёт.

При аттестации оценка «зачтено» выставляется студенту, который прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументированно ответил на все вопросы, с приведением примеров. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при активной работе на лекциях и лабораторных занятиях. Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который в ответах на вопросы допустил существенные ошибки; не знает закономерности роста, развития растений и формирования урожая; элементы технологий производства продукции растениеводства; не умеет определять важнейшие посевные качества семян, разрабатывать технологии производства продукции растениеводства.

8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от 24.04.2017 г. № 5.

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры

протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой

(ДОЛЖНОСТЬ)

ПОДПИСЬ

Р.Р. Галеев

ФИО

Председатель учебно-методического
совета

(ДОЛЖНОСТЬ)

ПОДПИСЬ

Е.Г. Медяков

ФИО