

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Марийский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор инновационной
деятельности

К.Н. Белослудцев

(подпись)

2024 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПРИ ПРИЁМЕ НА
ОБУЧЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Научная специальность 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство

Специальная дисциплина Общее земледелие и растениеводство

Йошкар-Ола

2024

Настоящая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, сроком освоения этих программ, образовательных технологий, Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и паспорта научной специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

Программа разработана: профессором кафедры общего земледелия, растениеводства, агрохимии и защиты растений, Кузьминых А.Н., д.с.-х.н., доцент
(должность, Ф.И.О., ученая степень, звание автора (ов) программы)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
общего земледелия, растениеводства, агрохимии и
защиты растений

(название кафедры)

протокол заседания № 7 от «23» июля 2024г.

А.И. Волков
/ Волков А.И.
(подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой)

Содержание программы

1. Земледелие как наука и как отрасль сельскохозяйственного производства. Задачи современного земледелия. Методы исследований.
2. Основные законы земледелия. Их проявление в природе и земледелии.
3. Классификация севооборотов. Принципы их построения и применение в условиях биологизации земледелия.
4. Система зяблевой обработки дерново-подзолистых почв.
5. Растениеводство как научная дисциплина, объект и методы исследований в растениеводстве.
6. Научные основы обработки почвы. Технологические операции и приемы обработки почвы в земледелии. Приемы основной и поверхностной обработки дерново-подзолистой почвы. Условия их применения.
7. Водно-воздушный режим почвы. Зависимость его от структуры и плотности сложения пахотного слоя почвы, способы регулирования. Требования сельскохозяйственных культур к водно-воздушному режиму почвы.
8. Классификация сорных растений, их биологические особенности и вредоносность. Меры борьбы с сорными растениями. Пороги вредоносности сорняков.
9. Виды паров и их значение для различных зон. Непаровые предшественники озимых культур. Их применение в зависимости от почвенно-климатических условий и возделываемых культур.
10. Системы земледелия и их основные звенья.
11. Агрофизические свойства почвы и их влияние на качество обработки. Влияние скорости движения почвообрабатывающих агрегатов на качество обработки.
12. Система обработки почвы под озимые культуры в зависимости от предшественников и почвенно-климатических условий.
13. Физиологические основы зимостойкости озимых культур.
14. Система обработки почвы под яровые культуры в зависимости от почвенно-климатических условий и предшественников.
15. Структура почвы и ее значение для плодородия. Строение пахотного слоя. Мощность пахотного и гумусового слоев. Расчет водных и физических свойств почвы.
16. Основы программирования урожайности полевых культур.
17. Понятие об эрозии почв. Комплексная защита от ветровой и водной эрозии.
18. Водные свойства и водный режим почвы, типы водного режима и пути регулирования. Суммарное водопотребление, коэффициент водопотребления.
19. Многолетние злаковые травы. Возделывание на корм и семена тимофеевки луговой, ежи сборной, костреца безостого
20. Горох, как ведущая зернобобовая культура. Систематика, сорта и морфология посевного гороха. Особенности размещения в севооборотах, обработки почвы и удобрения. Посев, уход за посевами и уборка урожая.
21. Вика яровая. Биология, сорта и особенности возделывания на зеленый корм и семена.
22. Яровой ячмень как зернофуражная культура. Биологические особенности и технология возделывания.
23. Гречиха. Биология и сорта. Технология возделывания.
24. Овес как зернофуражная и агротехнически ценная культура. Систематика и сорта. Биология и агротехника в чистом и смешанном виде.
25. Пшеница как ведущая продовольственная культура страны. Яровые и озимые формы, качество зерна пшеницы в различных зонах страны. Приемы возделывания яровой пшеницы в Нечерноземной зоне.
26. Кукуруза. Особенности биологии. Технология возделывания на кормовые цели.
27. Картофель. Биологические особенности, сорта. Технология возделывания.

28. Озимая рожь. Ботаническая характеристика и биологические особенности. Сорты. Технология возделывания
29. Лен-долгунец. Технология возделывания. Приемы повышения выхода волокна и улучшение его качества
30. Клевер красный. Типы клевера. Технология возделывания на семена и корм.

Критерии оценки

Вступительный экзамен проводится по билетам в соответствии с заявленной программой. Содержание экзамена в аспирантуру охватывает все минимальное содержание, установленное Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, сроком освоения этих программ, образовательных технологий. Экзамен проводится по экзаменационным билетам, включающим 2 вопроса из программы вступительных испытаний и 1 – собеседование по научным публикациям поступающего (по реферату при отсутствии публикаций).

Для определения качества ответа на вступительных экзаменах при поступлении в аспирантуру учитываются следующие критерии: соответствие теме; полнота раскрытия вопроса, подкрепление теоретических положений примерами; правильность фактического материала; научный уровень; логическая последовательность изложения материала; знание терминологии; степень осознанности понимания изученного; правильное речевое оформление (научный стиль изложения, соответствие нормам современного литературного языка).

Вступительные испытания по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров оцениваются:

- 80-100 баллов – отлично,
- 60-79 баллов – хорошо,
- 40-59 баллов – удовлетворительно;
- Ниже 40 баллов – неудовлетворительно

Отлично	Ответ полный и развёрнутый. Просматривается понимание существа проблемы и путей её решения. Продемонстрированы умения выделять существенные признаки понятий и причинно-следственные связи явлений; умения включаться в дискуссию, аргументировать свою позицию, выражать отношение к тем или иным точкам зрения. Ответ структурирован, логичен, терминологически обоснован, умеет тесно увязывать теорию с практикой. Речь коммуникативно целесообразная.
Хорошо	Ответ в целом полный и аргументированный. Прослеживается умение выделять главное и существенное, анализировать разные точки зрения на проблему, при этом не всегда чётко аргументирована собственная позиция. Ответ выстроен логически верно, выявлены существенные признаки понятий, явлений, дана их чёткая интерпретация, сделаны обоснованные выводы. Речь коммуникативно целесообразная.
Удовлетворительно	Ответ в целом раскрывает содержание вопроса, но допущены существенные отклонения от темы, Прослеживается понимание заявленной проблемы, но при этом обнаруживается недостаточная последовательность и логичность суждений. Допущены неточности в раскрытии понятий, теорий, явлений. Прослеживается попытка анализировать информацию с разных точек зрения, но не делаются обосно-

	ванные выводы.
Неудовлетворительно	Ответ не полный, не аргументирован. Представлены разрозненные знания по существу вопроса. Допущены ошибки в определении понятий и их интерпретации. Обнаруживается фрагментарность изложения материала, нарушение логики представления понятий, явлений, теорий. Ответ требует уточнения и коррекции. Не получены ответы по основополагающим вопросам дисциплины. Речь отличается коммуникативно нецелесообразными проявлениями.

Оценка ответов на вступительном экзамене проводится экзаменационной комиссией, действующей на основании приказа.

Минимальное количество баллов не может быть изменено в ходе приема.

Максимальное количество баллов за вступительный экзамен – 100 баллов, минимальное количество – 40 баллов.

Рекомендуемая литература

а) основная литература:

1. Баздырев Г. И. Земледелие / Г. И. Баздырев, А. В. Захаренко, В. Г. Лошаков и др.; Под ред. Г. И. Баздырева. – М.: КолосС, 2008. – 607 с.

2. Баздырев Г. И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] / Баздырев Г.И., Сафонов А.Ф. - М. : КолосС, 2013. – 415 с.

3. Сафонов А.Ф. Системы земледелия / А.Ф. Сафонов, А.М. Гатаулин, И.Г. Платонов и др. – М.: КолосС, 2006. – 447 с.

4. Савельев В. А. Растениеводство: учебное пособие; Савельев В. А. - 2019- 316 с. - ISBN 978-5-8114-2225-8.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112052>;

5. Ториков В. Е. Растениеводство : учебник для вузов / Белоус Н. М., Мельникова О. В., Артюхова С. В. ; Ториков В. Е., Белоус Н. М., Мельникова О. В., Артюхова С. В. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 604 с. - ISBN 978-5-8114-4744-2.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/147326>;

б) дополнительная литература:

6. Баздырев Г. И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений [Электронный ресурс] / Баздырев Г. И. - М. : КолосС, 2013. – 328 с.

7. Васильев И.П. Практикум по земледелию / И.П. Васильев, А.М. Туликов, Г.И. Баздырев. – М.: КолосС, 2005. – 424 с.

8. Наумкин В. Н. Технология растениеводства / Ступин А. С. ; Наумкин В. Н., Ступин А. С. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 592 с. - ISBN 978-5-8114-7214-7.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/156391>;

9. Негода, Л.А. Практикум по земледелию с основами почвоведения и агрохимии: Учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.А. Негода, В.П. Обухов. – Электрон. дан. – Уссурийск : Приморская ГСХА, 2014. – 146 с.

10. Растениеводство с основами селекции и семеноводства / Корнев Г. В. - Санкт-Петербург: Квадро, 2015. - 576 с. - ISBN 978-5-91258-114-4.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60231.html>.

11. Труфляк, Е.В. Точное земледелие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.В. Труфляк, Е.И. Трубилин. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2017. – 376 с.

12. Фисюнов А. В. Сорные растения / А. В. Фисюнов. – М.: Колос , 1984. – 319 с.