

Министерство сельского хозяйства РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.
Ежевского»

Агрономический факультет
Кафедра земледелия и растениеводства

Утверждаю
Председатель приемной комиссии
Иркутского ГАУ
Н.Н. Дмитриев
2026 г.



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ В
МАГИСТРАТУРУ**

Направление подготовки
35.04.04 АГРОНОМИЯ
Программа подготовки
«Технологии производства продукции растениеводства»

Молодежный, 2026

Программу составил:

Профессор кафедры земледелия и
растениеводства, д.с.-х.н.

В.И. Солодун

Программа одобрена на заседании кафедры земледелия и
растениеводства протокол № 1 от «3» сентября 2025 г.

Заведующий кафедрой земледелия
и растениеводства

Е.В. Бояркин

СОДЕРЖАНИЕ

1	Цели и задачи вступительного испытания	4
2	Требования к результатам освоения дисциплины	4
3	Содержание дисциплины	5
4	Примерный перечень вопросов (заданий)	7
5	Шкала и критерии оценивания вступительного испытания	15
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к вступительному испытанию по дисциплине	15

1. Цели и задачи вступительного испытания

Целью вступительного испытания по междисциплинарному экзамену для поступающих в магистратуру является установление уровня соответствия профессиональной подготовки абитуриентов, требованиям ФГОС ВО по направлению агрономия, определение теоретической и практической подготовленности абитуриентов.

Задачи вступительного испытания:

- установить глубину знаний теоретических основ в области земледелия, растениеводства, агрохимии.
- определить навыки применения полученных теоретических знаний при решении конкретных практических задач.

Вступительное испытание проводится в форме экзамена.

Программа вступительного испытания подготовлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для программы магистратуры по направлению 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 N 708 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры)" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.08.2017 N47789).

Вступительное испытание проводится в форме тестирования.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Для успешной сдачи вступительного испытания по дисциплине «Междисциплинарный экзамен в магистратуру» по направлению подготовки 35.04.04 абитуриент должен:

знать:

законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования;

погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство;

научные основы севооборотов, обработки почвы, защиты растений от сорняков, вредителей и болезней;

методы повышения плодородия почв;

основы питания растений, виды и формы минеральных и органических удобрений, способы и технологии внесения удобрений; технологии возделывания сельскохозяйственных культур,

уметь:

составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур;

составлять схемы севооборотов;

составлять рабочие планы на периоды сельскохозяйственных работ; разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей; производить расчет доз удобрений; оценивать качество полевых работ; распознавать основные типы и разновидности почв; разбираться в технологиях возделывания культур, технике, работе машин и механизмов, ассортименте пестицидов и агрохимикатов;

распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние,

владеть:

методикой учета засоренности посевов и почвы, различать в полевых условиях сорные растения;

методикой разработки, организации и проведения агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв;

размещением сельскохозяйственных культур с учетом их требований по агроландшафтам;

методами и методиками агрохимического обследования сельскохозяйственных угодий;

навыками определения схем движения агрегатов по полям, регулировки сельскохозяйственных машин и орудий;

размещением севооборотов по территории землепользования и проводить нарезку полей;

выбирать приемы обработки почвы и оценивать их качество; методикой подготовки рабочих планов-графиков выполнения работ, разработка технологических карт.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. - Земледелие

Научные основы земледелия. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства и как наука. Современные достижения агрономической науки и передового опыта и их роль в повышении культуры земледелия. Учение о плодородии почвы. Роль живых организмов в почвообразовании и плодородии.

Севообороты. Роль длительных полевых опытов с бессменными культурами в развитии научных основ севооборотов. Основные причины, вызывающие необходимость чередования культур и изменение порядка ведущих причин в связи с интенсификацией земледелия. Фитосанитарная роль севооборота в условиях интенсификации земледелия. Севооборот как средство регулирования содержания органического вещества. Почвозащитная роль севооборота. Различное отношение отдельных групп полевых культур к бессменным и повторным посевам.

Обработка почвы. Основные задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы и научные основы их применения. Физико-механические (технологические) свойства почвы и их влияние на качество обработки. Приёмы и способы основной и поверхностной обработки почвы. Значение глубины обработки для растений. Принципы создания мощного пахотного слоя в различных почвенно-климатических зонах страны. Роль разноглубинной обработки в севообороте. Основные принципы выбора глубины обработки почвы по зонам страны.

Сорные растения и борьба с ними. Сорные растения, засорители и агрофитоценозы. Вред, причиняемый сорняками. Взаимоотношения между культурными и сорными растениями. Биологические особенности сорняков. Классификация сорняков по способу питания, по продолжительности жизни, по способу размножения и месту обитания. Характеристика основных сорняков, встречающихся в агрофитоценозах, их семян и всходов. Методы учёта засорённости посевов, почвы и урожая, их краткая характеристика и презентативность.

Системы земледелия. Система ведения сельского хозяйства и система земледелия. Сущность адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Свойства и виды агроландшафтов. Оценка пригодности агроландшафтов к возделыванию сельскохозяйственных культур и экологические ограничения. Главные составные части (элементы) современных систем земледелия. Роль интенсификации и специализации сельского хозяйства в развитии систем земледелия. Опыт высокопродуктивного использования земли и подъёма культуры земледелия передовыми хозяйствами зоны. Принципы оценки и экономического обоснования эффективности систем земледелия по продуктивности землепользования, производительности труда и рентабельности производства.

РАЗДЕЛ 2. Основы научных исследований в агрономии.

Методы агрономических исследований: основные понятия и классификация методов исследования, основные элементы методики полевого опыта; планирование сельскохозяйственного эксперимента, наблюдений и учетов в опыте; техника закладки и проведения опыта; документация и отчетность; применение статистических методов анализа: совокупность и выборка, эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, дисперсионный анализ, корреляция и регрессия.

РАЗДЕЛ 3. Агрохимия.

Питание растений и приемы его регулирования, свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений; химическая мелиорация почв; азотные, фосфорные, калийные удобрения; микроудобрения, комплексные удобрения; органические удобрения; технология хранения, подготовки и внесения удобрений; система применения удобрений в хозяйствах; удобрения и окружающая среда; методы агрохимических

исследований; классификация пестицидов; основы агрономической токсикологии; влияние пестицидов на окружающую среду; санитарно-гигиенические и физико-химические основы применения пестицидов; химические средства защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений; дозы, сроки и способы применения пестицидов;

РАЗДЕЛ 4. Растениеводство

Теоретические основы растениеводства, программирование урожаев полевых культур, семеноведение, биология полевых культур и методы их выращивания, технология возделывания зерновых и зерновых бобовых культур, корнеплодов, картофеля, кормовых культур, многолетних бобовых трав; рациональное использование пашни для получения высоких урожаев полевых культур, биологические основы плодоводства и овощеводства; технологии выращивания посадочного материала плодовых, ягодных растений и овощных культур; закладка насаждений и технология производства плодов; технология производства овощей в открытом и защищенном грунте;

Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ; растения сенокосов и пастбищ; растительные сообщества; классификация, характеристика и обследование природных кормовых угодий; система поверхностного и коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ; организация и рациональное использование пастбищ; кормовые севообороты, кормовые культуры; производство комбикормов, силосные культуры, кормовые травы, корнеклубнеплоды и бахчевые культуры; особенности семеноводства полевых кормовых культур.

4. Примерный перечень вопросов (заданий)

1. Условия жизни растений, регулирование их в земледелии.
2. Почвенная влага, формы, доступность растениям. Запасы продуктивной влаги.
3. Сущность законов земледелия: закон минимума, оптимума максимума, закон незаменимости и равно значимости факторов жизни растений, закон совокупного действия факторов, закон возврата.
4. Особенности отдельных биологических групп однолетних сорняков. Меры борьбы с ними.
5. Химические меры борьбы с сорняками.
6. Интегрированная система борьбы с сорняками.
7. Классификация севооборотов. Примерные схемы.
8. Роль и значение зернобобовых культур в севообороте
9. Основные агрономические показатели оценки севооборотов.
10. Закон плодосмена. Экологические, требования к севообороту.
11. Ресурсосберегающие технологии.
12. Минимальная обработка почвы, теоретическое обоснование.

13. Оценка качества поверхностных обработок почвы: боронование, культивация.
14. Овес. Морфология и биология.
15. Понятие о посевной годности семян. Основные методы определения качества посевного материала.
16. Горох. Морфология и биология.
17. Ячмень. Морфология и биология
18. Понятие о покое семян. Долговечность семян. Агротехнические приемы повышения всхожести семян.
19. Озимая рожь. Морфология и биология.
20. Основные принципы программирования урожаев.
21. Яровая пшеница. Морфология и биология.
22. Приемы ускорения созревания растений зерновых и зернобобовых культур.
23. Гречиха. Морфология и биология.
24. Структура урожая и агротехнические приемы управления ее элементами.
25. Сахарная свёкла. Морфология и биология.
26. Причины гибели озимых растений в зимне-весенний период и методы повышения зимостойкости растений.
27. Картофель. Морфология и биология.
28. Люцерна. Донник. Эспарцет песчаный Морфология и биология..
29. Кострец безостый. Тимофеевка луговая. Морфология и биология.
30. Кукуруза. Морфология и биология.
31. Морфология и биология. Корнеплоды.
32. Рапс, редька масличная. Морфология и биология.

Задания
вступительного испытания в магистратуру
по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия

ВАРИАНТ 1

Отметьте правильный вариант ответа:

1. Соблюдение какого закона земледелия способствует сохранению и повышению плодородия почвы?
 - а. закона минимума
 - б. закона возврата
 - в. закона незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений
2. Каким методом определяют структуру почвы?
 - а. методом насыщения в цилиндрах
 - б. методом взвешивания
 - в. методом просеивания
3. Какой показатель рассчитывается по формуле

$$W = \frac{B_1 - B_2}{B_2 - B} \cdot 100$$

а. запас влаги в почве

б. влажность почвы

в. объем пор

4. Какими приемами в земледелии можно регулировать тепловой режим почвы?

а. мульчирование

б. известкование

в. глубина посева

5. Назовите производительный путь расхода влаги в земледелии

а. испарение воды почвой

б. транспирация

в. потребление культурными растениями

6. Что не относится к земным факторам жизни растений?

а. воздух

б. кислотность

в. наличие макроэлементов

7. Какой из указанных сорняков относится к полупаразитным?

а. овсюг

б. повилика клеверная

в. погремок большой

8. Какой сорняк вызывает полегание культурных растений за счет механического воздействия на них, обвивая стебли?

а. осот полевой

б. горошек мышиный

в. пырей ползучий

9. Какой из методов учета засоренности является наиболее точным?

а. количественный

б. глазомерный

в. количественно-весовой

10. Укажите латинское название хвоща полевого.

а. Equisetum arvensis

б. Spergula arvensis

в. Sonchus arvensis

11. На какие группы подразделяются гербициды по характеру поражения сорняков?

а. неорганические и органические

б. общеистребительные и избирательные

в. контактные и системные

12. Структура посевых площадей – это...

а. соотношение площадей посевов различных сельскохозяйственных культур в процентах от общей площади пашни

б. соотношение площадей посевов различных групп культур

в. перечень сельскохозяйственных культур и паров в порядке их чередования в севообороте

13. Через сколько лет допускается возврат на прежнее поле льна?

- а. 1-2
- б. 3-4
- в. 5-6

14. Какими культурами насыщаются севообороты, вводимые в хозяйствах, специализирующихся на производстве свинины?

- а. парозанимающими
- б. зерновыми
- в. многолетними травами

15. Из ниже перечисленных культур выберите предшественник, после которого размещение кукурузы не допустимо:

- а. повторные посевы
- б. клевер с тимофеевкой двухгодичного использования
- в. лен

16. В каком из видов севооборотов полностью осуществляется принцип плодосмена?

- а. зернопаропропашном
- б. зернотравянопаропропашном
- в. пропашном

17. Возделывание каких культур в севообороте в наибольшей степени способствует улучшению водно-воздушного режима почвы?

- а. пропашных
- б. зерновых
- в. многолетних трав

18. Определите наилучшее место размещения клевера в севообороте.

- а. подсев под яровые зерновые
- б. подсев под пропашные
- в. подсев под зернобобовые

19. Какие факторы определяют сроки проведения зяблевой вспашки?

- а. погодные условия
- б. гранулометрический состав почвы
- в. техническая оснащенность хозяйства

20. Назовите агротехнический прием, способствующий накоплению зимних осадков.

- а. борьба с сорняками
- б. лункование
- в. оставление стерни

21. Какой показатель не определяется при оценке качества проведения лущения жнивья и дискования почвы?

- а. срок выполнения работы
- б. глубина обработки и ее равномерность
- в. заделка пожнивных остатков, сорняков и удобрений

22. Какая технологическая операция не выполняется при плоскорезной обработке?

- а. рыхление
- б. подрезание сорняков

в. перемешивание

23. Назовите прием обработки по сбережению влаги в почве в весенний период.

а. глубокое рыхление

б. боронование

в. кротование

24. Какой способ вспашки позволяет значительно повысить качество обработки почвы за счет уменьшения числа свалочных гребней и развалин борозд?

а. петлевой с чередованием загонов

б. петлевой обычный

в. беспетлевой комбинированный

25. На какую максимальную глубину можно проводить вспашку?

а. 20-22 см

б. 26 см

в. на глубину пахотного слоя

26. Какие системы земледелия были самыми первыми?

а. альтернативные

б. примитивные

в. экстенсивные

27. В какие севообороты обязательно введение многолетних трав?

а. 4-5 польные

б. 7-8 почвозащитные

в. 8-10 польные

28. Какая из ниже перечисленных систем земледелия не относится к примитивным?

а. залежная

б. пропашная

в. переложная

29. За счет чего предотвращаются эрозионные процессы в системах земледелия на торфяных почвах?

а. почвозащитной обработки почвы

б. кулисных посевов высокостебельных культур

в. посева многолетних трав

30. Что не относится к основным составляющим звеньям систем земледелия?

а. мероприятия по охране окружающей среды

б. мероприятия по охране труда

в. мелиоративные мероприятия

31. Предпосевная культивация проводится:

а. заблаговременно;

б. непосредственно перед севом;

в. за 2-3 дня до сева;

32. Тритикале является межродовым гибридом между:

а. пшеницей и рожью;

- б. рожью и ячменем;
- в. пшеницей и ячменем;

33. Наиболее целесообразный способ сева горохо-овсяной смеси на зеленую массу:

- а. сплошной рядовой;
- б. широкорядный пунктирный;
- в. узкорядный;

34. Возможно ли азотфиксация растениями при температуре +5° С.

- а. да
- б. нет
- в. да, но только в светлое время суток

35. Для чего предназначены обработки ТУРом (хлорхолинхлоридом)?

- а. для борьбы с сорняками.
- б. для борьбы с болезнями
- в. в борьбе с полеганием

36. Симбиотической азотфиксацией способностью обладают следующие растения?

- а. люцерна, клевер красный
- б. суданская трава, рапс
- в. могар, овес

37. Гречиха является растением?

- а. перекрестьноопыляющимся
- б. самоопыляющимся
- в. строгий самоопылитель

38. Корневая система у гречихи:

- а. стержневая
- б. мочковатая
- в. корневищная

39. Н.И. Вавилов разработал?

- а. учение о фотосинтетической деятельности растений в посевах
- б. учение о минеральном питании растений и применении удобрений
- в. учение о центрах происхождения культурных растений

40. Какие предшественники являются лучшими для яровой пшеницы в Иркутской области?

- а. яровая пшеница, ячмень
- б. кукуруза на силос, зернобобовые
- в. суданская трава

41. Немецкий агроном А.Тээр считал, что:

- а. плодородие почвы полностью зависит от содержания гумуса;
- б. плодородие почвы полностью зависит от содержания минеральных веществ;
- в. плодородие почвы полностью зависит от почвообразующей породы

42. Глаубер показал высокую эффективность для растений:

- а. селитры;
- б. глауберовой соли;

в. перегноя

43. В какой период растения наиболее чувствительны к недостатку минеральных веществ?

- а. в период интенсивного роста;
- б. в начальные фазы роста;
- в. в период формирования продуктивной части

44. В агроэкосистемах почва играет огромную роль благодаря:

- а. способности удерживать тепло и влагу;
- б. буферной способности;
- в. способности накапливать питательные вещества

45. Физиологически кислые удобрения наиболее эффективны на:

- а. подзолистых почвах;
- б. дерново-карбонатных почвах;
- в. подзолистых и дерново-карбонатных почвах

46. Известкование проводят путем внесения в почву?

- а. мелиорантов, содержащих карбонат кальция;
- б. мелиорантов, содержащих сульфат кальция;
- в. мелиорантов, содержащих сульфат калия

47. К какой группе удобрений относится мочевина?

- а. нитратные;
- б. аммиачные;
- в. амидные

48. Аммиачную селитру получают, при:

- а. нейтрализации серной кислоты аммиаком;
- б. нейтрализации азотной кислоты аммиаком
- в. взаимодействия сульфата аммония с азотной кислотой

49. При ограниченных ресурсах удобрений на среднеплодородных почвах удобрения распределяют:

- а. под все культуры равномерно;
- б. в первую очередь сконцентрировать удобрения под наиболее выгодной культурой;
- в. таким образом, чтобы обеспечить максимальную окупаемость каждого килограмма их продукцией или финансами;

50. Эффективность удобрений изменяется в зависимости от:

- а. агротехнических и почвенно-климатических условий;
- б. видов, доз, соотношений и способов внесения удобрений;
- в. всех условий перечисленных выше.

Практические задания:

1. Рассчитать норму высева яровой пшеницы сорта «Бурятская остистая» при коэффициенте высева 6 млн./га, массе 1000 семян 35 г, чистоте 99% и лабораторной всхожести 95%
2. Определить посевную годность семян пшеницы сорта «Тулунская 12», если коэффициент высева 7 млн./га, масса 1000 семян 32 г., высевано 261 кг/га.
3. Определить коэффициент высева яровой пшеницы сорта «Ирень», если масса 1000 семян 40 г., чистота 98%, всхожесть 95%, высевано 280 кг/га.
4. Определить площадь питания одного растения овса, при наличии 6 млн. всходов на гектаре при ширине межурядий 15 см.
5. Какая площадь питания приходится на одно растение пшеницы при густоте стояния растений 500 шт./кв.м. и межурядьях 7,5 см.
6. Определить биологическую урожайность зерна и соломы пшеницы сорта «Бурятская остистая» (ц/га). Если количество растений на одном квадратном метре 450 шт., продуктивная кустистость 1,2, масса зерна с одного колоса 0,76 г., масса снопа (солома + зерно) 742,4 г.
7. Определить биологическую урожайность зерна и соломы гороха (ц/га), если количество растений на квадратном метре 92 шт., число бобов на одном растении 3 шт., масса семян с одного боба – 0,7 г., масса снопа (зерно + солома) 35 г.
8. Рассчитать норму высева семян кукурузы при возделывании на зеленую массу, если она высевается широкорядным способом 250 тыс./га, масса 1000 семян 185 г, чистота 99%, всхожесть 93%.
9. Рассчитать расстояние между растениями в рядке, если кукуруза высевается с межурядьями 70 см. при норме высева 200 тыс. семян/га.
10. Определить биологическую урожайность зеленой массы кукурузы, посаженной широкорядным способом по схеме 70 см x 10 см. Средняя масса одного растения 190 г.
11. Рассчитать норму посадки картофеля сорта «Ред скарлетт», если он высаживается по схеме 70 см x 30 см., если масса клубня 50 г.
12. Рассчитать биологическую урожайность картофеля сорта «Сарма», если ширина межурядий 70 см, расстояние между растениями в рядке 35 см, средняя масса клубней в кусте 570 г.

4. Шкала и критерии оценивания вступительного испытания

В соответствии с Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры от 27.11.2024 г. № 821, прием на обучение проводится по результатам вступительных испытаний, установление перечня и проведение которых, осуществляется Университетом.

Вступительное испытание проводится в формате тестирования.

Результаты оцениваются по 100-балльной шкале. **Максимальное количество баллов – 100, минимальное количество баллов,**

подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания – **51**. При приеме на обучение по программам магистратуры – по самостоятельно установленной шкале.

Тест состоит из 30 вопросов: 1-25 вопросы весом по 2 балла, 26-30 – 10 баллов. Соответствие количества набранных баллов количеству правильных ответов приведено в таблице:

Сумма баллов	Количество правильных ответов в teste	Сумма баллов	Количество правильных ответов в teste
2	1	32	16
4	2	34	17
6	3	36	18
8	4	38	19
10	5	40	20
12	6	42	21
14	7	44	22
16	8	46	23
18	9	48	24
20	10	50	25
22	11	60	26
24	12	70	27
26	13	80	28
28	14	90	29
30	15	100	30

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к вступительному испытанию по дисциплине

а) основная литература:

1. Адаптивное растениеводство / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, Н. А. Лопачёв [и др.]. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 356 с. – ISBN 978-5-507-47903-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/339629> (дата обращения: 12.11.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Медведев, Г. А. Адаптивное растениеводство : учебное пособие / Г. А. Медведев, Д. Е. Михальков, Е. В. Мищенко. – Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2022. – 92 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/339305> (дата обращения: 12.11.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Растениеводство / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова ; Под ред.: Ториков В. Е.. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 604 с. – ISBN 978-5-507-44799-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/243341> (дата обращения: 12.11.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 336 с. – ISBN 978-5-8114-1950-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/212123> (дата обращения: 12.11.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Глухих, М. А. Земледелие / М. А. Глухих. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 256 с. – ISBN 978-5-507-44910-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/276389> (дата обращения: 12.11.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Земледелие : учебник для вузов / Н. С. Матюк, В. Д. Полин, М. А. Мазиров, В. А. Николаев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 268 с. – ISBN 978-5-507-47643-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/399731> (дата обращения: 12.11.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Жичкина, Л. Н. Почвоведение : учебное пособие / Л. Н. Жичкина. – Самара : СамГАУ, 2022. – 203 с. – ISBN 978-5-88575-673-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/278975> (дата обращения: 12.11.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Почвоведение : учебное пособие для вузов / Л. П. Степанова, Е. А. Коренькова, Е. И. Степанова, Е. В. Яковleva ; Под редакцией Л. П. Степановой. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 260 с. – ISBN 978-5-8114-9252-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/189410> (дата обращения: 12.11.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Чурагулова, З. С. Почвоведение / З. С. Чурагулова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 284 с. – ISBN 978-5-507-46079-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/297029> (дата обращения: 12.11.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Бурлов, С. П. Методика опытного дела : учебное пособие / С. П. Бурлов. – Иркутск : Иркутский ГАУ, 2022. – 108 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/300104> (дата обращения: 12.11.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Иванова, Т. Е. Методика опытного дела : учебное пособие / Т. Е. Иванова, Т. Ю. Бортник, Е. В. Лекомцева. – Ижевск : УдГАУ, 2020. – 175 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/158586> (дата обращения: 12.11.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. Агрохимия в условиях юга Восточной Сибири / В.В. Житов, А.А. Долгополов, Н.Н. Дмитриев. – Иркутск, 2004. – 256 с.

2. Баздырев, Г. И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс]: [учебник] / Сафонов А.Ф.,Баздырев Г.И., 2009. – 416 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227298>.
3. Богомазов, Сергей Владимирович. Основы научных исследований в агрономии [Текст] / Сергей Владимирович Богомазов, Оксана Анатольевна Ткачук, Екатерина Владимировна Павликова. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – 171 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/284684>.
4. Брикман В.И. Рапс, сурепица и редька масличная в Восточной Сибири /В.И. Брикман, А.С. Евтеев, С.А. Юргин. – М.: Росагропромиздат, 1989. – 57 с.
5. Вавилов П.П. Новые кормовые культуры /П.П. Вавилов, А.А. Кондратьев - М.: Россельхозиздат, 1975. – 350 с.
6. Воронцова В.И. Яровая пшеница в Восточной Сибири -М.: Россельхозиздат, 1987. – 79 с.
7. Земледелие [Текст] : учеб.для вузов по направлениям и спец. агроном, образования / Г. И. Баздырев [и др.]; под ред. Г. И. Баздырева. – М. : ИНФРА-М, 2013. – 607 с.
8. Зернобобовые культуры: Учебно-практическое руководство по выращиванию зерновых культур /Шпаар Д., Элмер Ф., Постников А., и др.; Под общ. ред. Д. Шпаара. – Минск: ФУАинформ, 2000. – 264 с.
9. Зерновые культуры /Д. Шпаар, Ф. Эллермер, А. Постников и др.; Под общ. ред. Д.Шпаара -Минск: ФУАинформ, 2000. – 421 с.
10. Иваненко А.С. Озимая рожь в Сибири -М.: Колос, 1983. -99 с. 7. Иванов А.И. Люцерна-М.: Колос, 1980. -349 с.
11. Картофель:Учебно-практическое руководство по выращиванию картофеля /Д. Шпаар, В. Иванюк, П. Шуман и др.; Под общ. ред. Д. Шпаара Минск: ФУАинформ, 1999. –217 с.
12. Ковриго В.П. Почвоведение с основами геологии: учеб. Для вузов/ В.П. Ковриго, И.С. Кауричев, Л.М. Бурлакова; под ред. В.П. Ковриго. - М.: КолоС, 2008. – 439 с.
13. Коломейченко В.В. Растениеводство: учеб. для вузов / В. В. Коломейченко. – М.: Агробизнесцентр, 2007. – 597 е.: ил.; 25 см. – Библиогр.: с. 549-551.
14. Кукуруза: Учебно-практическое руководство по выращиванию кукурузы /Д. Шпаар, В. Шлапунов, А. Постников и др.; Под общ. ред. В.А. Щербакова. – Минск: ФУАинформ, 1999. – 192 с.
15. Кукуруза: Учебно-практическое руководство по выращиванию кукурузы /Д. Шпаар, В. Шлапунов, А. Постников и др.; Под общ. ред. В.А. Щербакова. – Минск: ФУАинформ, 1999. – 192 с.
16. Макарова Г.И. Многолетние кормовые травы Сибири – Омск: Западно-Сибирское кн. изд-во. Омское отделение, 1974. – 248 с.
17. Макарова Г.И. Многолетние кормовые травы Сибири -Омск: Западно-Сибирское кн. изд-во. Омское отделение, 1974. – 248 с.
18. Мальцев В.Ф. Ячмень и овёс в Сибири – М.: Колос, 1984. – 128 с.

19. Мальцев В.Ф. Ячмень и овёс в Сибири -М.: Колос, 1984. – 128 с. 12. Рапс: Учебно-практическое руководство по выращиванию рапса /Д. Шпаар, Н. Маковски, В. Захаренко и др.; Под общ. ред. Д. Шпаара. – Минск ФУАИнформ, 1999. – 217 с.
20. Механизация сельскохозяйственного производства : [учебник] / В.К. Скоркин, Е.И. Резник, Н.И. Бычков. – М. : КолосС, 2009. – Электрон, текстовые дан. // Руконт: электронно-библиотечная система,- Режим доступа: <http://www.mcont.ru/efd/227316?clndren=0>
21. Основы опытного дела в растениеводстве [Текст] : [учеб. пособие]. - Электрон, текстовые дан. - Москва : КолосС, 2009. – 272 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227326> (Из ЭБС) (Из локальной сети).
22. Рапс: Учебно-практическое руководство по выращиванию рапса /Д. Шпаар, Н. Маковски, В. Захаренко и др.; Под общ. ред. Д. Шпаара. - Минск: ФУ Айн форм, 1999. – 208 с.
23. Растениеводство: учеб. для вузов / Г. С. Посыпанов [и др.]; под ред. Г. С. Посыпанова. – М. : КолосС, 2007. – 612 с. : ил. ; 21 см. – (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
24. Ягодин, Борис Алексеевич. Агрохимия : учеб. для вузов / Б. А. Ягодин, Ю.П. Жуков, В. И. Кобзаренко, 2002. – 583 с.
25. Якименко А.Ф. Гречиха – М.: Колос, 1982. – 196 с.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- 1 Портал Сибирского регионального отделения РАСХН
<http://www.sorashn.ru>.
 1. <http://www.rusnauka.com>, рубрики агрономия, земледелие
 2. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук <http://www.agroacadem.ru>
 3. Официальный интернет портал МСХ РФ <http://www.mcx.ru>.
 4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) <http://www.cnshb.ru>.
 5. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук <http://www.spsl.nsc.ru>.
 6. Российский центр сельскохозяйственного консультирования(база данных информационных ресурсов) <http://mcx-consult.ru>.
 7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
 8. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономические значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения <http://www.agroatlas.ru>.

8. Методические рекомендации по организации подготовки к вступительному испытанию по дисциплине

При подготовке к сдаче вступительного экзамена, нужно приобрести или взять в библиотеке необходимые учебники из числа рекомендованных (список их размещен на сайте Университета).