



Программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями приказа Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Общее земледелие»

Протокол № 8 от «22» 04 2022г.

Зав. кафедрой



В.А. Соболев

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от «28» 02 2022года, протокол № 7

Председатель методической комиссии

 Б.Ж. Дамбаева

№ п/п	На учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой Соболев В.А.	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1.	20__/20__ г.г.	№____	«—»_20__г		«__»_20__г
2.	20__/20__ г.г.	№____	«—»_20__г		«__»_20__г
3	20__/20__ г.г.	№____	«—»_20__г		«__»_20__г
4	20__/20__ г.г.	№____	«—»_20__г		«__»_20__г
5	20__/20__ г.г.	№____	«—»_20__г		«__»_20__г

## **1. Требования к уровню подготовки, необходимые при поступлении на уровень подготовки кадров высшей квалификации**

Допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).

## **2. Цели и задачи программы вступительных испытаний по общему земледелию, растениеводству.**

**Цели:** определить знания по способам наиболее рационального использования земли, физическим, биологическим и химическим методам повышения эффективности плодородия почвы с целью получения высоких, устойчивых, высокого качества урожаев сельскохозяйственных культур (включая овощеводство, плодоводство, виноградарство, растениеводство).

**Задачи:** оценить знания по способам наиболее рационального использования земли, физическим, биологическим и химическим методам повышения эффективности плодородия почвы с целью получения высоких, устойчивых, высокого качества урожаев сельскохозяйственных культур (включая овощеводство, плодоводство, виноградарство, растениеводство).

## **3. Требования к уровню знаний поступающего в аспирантуру**

К обязательному минимуму содержания и уровня подготовки выпускников подготовки кадров высшей квалификации, поступающий в аспирантуру должен показать знания в области общего земледелия, растениеводства – как область науки, разрабатывающая способы наиболее рационального использования земли, физические, биологические и химические методы повышения эффективности плодородия почвы с целью получения высоких, устойчивых, высокого качества урожаев сельскохозяйственных культур (включая овощеводство, плодоводство, виноградарство, растениеводство).

### **В ходе подготовки к экзамену поступающий должен:**

- ознакомиться с теоретическим разделом программы и вопросами к экзамену;
- организовать поиск информации, необходимой для подготовки ответов к экзамену;
- провести анализ и обобщение источников;
- составить полное библиографическое описание источников.

На экзамене по общему земледелию, растениеводству поступающий в аспирантуру должен **продемонстрировать:**

владение самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельностью, требующей широкого образования в соответствующем направлении;

### **Поступающий в аспирантуру должен знать:**

- уровень знаний по земледелию (научные основы земледелия, сорные растения и меры борьбы с ними, севообороты, обработка почвы, защита почв от эрозии и рекультивации земель, системы земледелия);

- уровень знаний по растениеводству (теоретические основы земледелия, технология возделывания, семеноведение);

Поступающий в аспирантуру должен **уметь**:

- ориентироваться в вопросах общего земледелия и растениеводства на основе агрономического мировоззрения;

- применять знания для практической и научной деятельности;

Требования к ответу:

1. Структура ответа:

- постановка проблемы;

- формулировка цели и задач (план ответа);

- перечень литературы, использованной при подготовке ответа;

- аргументированное логичное изложение результатов исследования проблемы, опирающееся на грамотное использование профессиональной лексики (раскрытие, понимание используемых терминов);

- выводы (в тезисной форме, по задачам).

2. Изложения материала - научный стиль, поведение, и т.д.

3. Регламент ответа: ответ не должен превышать 10-15 минут.

#### 4. Основное содержание разделов вступительных испытаний по общему земледелию, растениеводству

№ п\п	Название раздела	Содержание
1.	Научные основы земледелия	<p>Земледелие как отрасль с/х производства, его особенности и основные этапы развития. Роль земледелия в АПК и задачи при разных формах ведения хозяйства. Земледелие как наука – задачи, объекты и методы исследований. Место земледелия среди других агрономических наук. Роль отечественных (бурятских) ученых в развитии земледелия России и Бурятии.</p> <p>Факторы жизни растений и законы земледелия. Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений. Воспроизводство плодородия почв в земледелии.</p> <p>Земные и космические факторы жизни растений. Законы земледелия как его теоретическая основа. Использование законов земледелия в практике современного сельского хозяйства.</p> <p>Водный режим почвы. Водно-физические свойства почвы. Типы водного режима. Пути регулирования водного режима почвы в земледелии. Особенности водного режима почв в Западном Забайкалье.</p> <p>Воздушный режим почвы. Приемы регулирования воздушного режима почвы. Взаимозависимость воздушного и водного режимов почвы.</p> <p>Тепловой режим почвы. Источники тепла, тепловые свойства почвы. Суточная и годовая динамика теплового режима почвы.</p> <p>Питательный режим почвы. Современные взгляды на питание растений. Потребность сельскохозяйственных культур в элементах питания. Роль почвенной микрофлоры в жизнедеятельности культурных растений. Роль различных</p>

		<p>видов сельскохозяйственных культур в изменении питательного режима почвы. Микроэлементы. Почвенный раствор, его состав и динамика. Роль ППК в земледелии.</p> <p>Агротехнические приемы регулирования пищевого режима.</p> <p>Современные понятия о плодородии и окультуренности почвы. Учение о плодородии почвы как научная основа земледелия. Показатели плодородия почвы. Простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы. Методы повышения плодородия и окультуривания почвы: биологические, агрофизические и агрохимические. Современное состояние и пути повышения почв в Республике Бурятия.</p>
2.	Сорные растения и меры борьбы с ними	<p>Понятие о сорных растениях, засорителях и их происхождение. Вред, причиняемый сорняками. Вредоносность сорняков. Взаимоотношение между культурными и сорными растениями. Биологические особенности сорняков. Классификация сорняков. Характеристика злостных сорняков основных почвенно-климатических зон России и Бурятии.</p> <p>Методы учета засоренности. Картирование засоренности. Использование карты засоренности посевов при разработке системы мероприятий по борьбе с сорняками в севообороте.</p> <p>Классификация мер борьбы с сорняками. Мероприятия по предупреждению засоренности полей. Истребительные мероприятия. Биологические меры борьбы с сорняками. Экологические меры. Фитоценотические меры. Конкуренциоспособность культурных растений в агрофитоценозах и пути ее повышения. Химические меры борьбы. Классификация гербицидов. Характеристика наиболее распространенных и перспективных гербицидов. Техника применения гербицидов и меры предосторожности при работе с ними. Комплексные меры борьбы с сорняками. Сочетание предупредительных и истребительных мероприятий по борьбе с сорняками. Комплексная борьба с сорняками, вредителями и болезнями в современных условиях. Особенности борьбы с сорняками в условиях Бурятии.</p>
3.	Севообороты	<p>Научные основы севооборотов. Основные понятия и определения. Севооборот как организационно-технологическая основа земледелия. Отношение с/х культур к бессменной и повторной культуре.</p> <p>Основные причины, вызывающие необходимость чередования культур в зависимости от зоны и уровня интенсификации. Биологические, химические, физические и экономические причины. Севооборот как средство регулирования и воспроизводства биологических факторов плодородия: органического вещества, почвенной биоты и фитосанитарных свойств почвы. Влияние севооборота и отдельных культур на свойства почвы.</p> <p>Размещение полевых культур и паров в севообороте. Пары, их классификация и роль в севообороте. Эффективность</p>

		<p>различных паров в Забайкалье. Принципы оценки и ценность различных культур в качестве предшественника. Агротехническое значение многолетних трав в севообороте. Почвозащитная роль с/х культур. Специализация севооборотов. Промежуточные культуры и сидераты и их роль, классификация.</p> <p>Классификация и организация севооборотов. Типы и виды севооборотов. Принципы построения севооборотов на богаре и орошении.</p> <p>Проектирование севооборотов. Агроэкологическое обоснование севооборотов. Структура посевных площадей, определение числа севооборотов, типов и видов севооборота, состава культур и их чередование.</p> <p>Введение и освоение севооборотов. Порядок введения и план освоения севооборотов. Составление переходных и ротационных таблиц. Книга истории полей и другая документация. Организация чередования только во времени.</p> <p>Агротехническая и экономическая оценка севооборотов. Специализация земледелия и роль севооборотов. Севообороты в условиях фермерских и крестьянских хозяйств.</p> <p>Современное состояние севооборотов в Республике Бурятия и перспективы их совершенствования.</p>
4.	Обработка почвы	<p>Агрофизические и экономические основы обработки почвы.</p> <p>Основные понятия и определения. Роль российских ученых в развитии научных основ обработки почвы.</p> <p>Агрофизические, биологические и агрохимические основы обработки почвы. Дифференциация пахотного слоя по плодородию.</p> <p>Технологические операции при обработке почвы и научные основы их применения. Физико-механические (технологические) свойства почвы.</p> <p>Приемы обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы. Системы обработки почвы.</p> <p>Значение глубины обработки почвы для растений. Роль разноглубинной обработки почвы в севообороте. Основные принципы выбора оптимальной глубины и способа обработки почвы по зонам страны.</p> <p>Минимальная обработка почвы и ее основные направления.</p> <p>Система обработки почвы в севообороте. Принципы построения системы обработки почвы в севообороте. Классификация систем обработки почвы.</p> <p>Система обработки почвы под яровые культуры. Зяблевая обработка и ее теоретические основы. Основная обработка почвы после культур сплошного сева. Лушение жнивья, условия определяющие ее эффективность. Полупаровая обработка почвы.</p> <p>Предпосевная обработка почвы, ее главные задачи. Роль и значение прикатывания.</p> <p>Система обработки почвы под озимые культуры, черных, ранних кулисных, занятых паров.</p>

		<p>Посев и послепосевная обработка почвы.</p> <p>Контроль качества основных видов полевых работ. Агротехнические требования, методы контроля и оценки выполнения обработок почвы. Факторы, влияющие на качество полевых работ. Приборы и организация контроля за качеством. Технология обработки поля. Способы движения агрегатов при выполнении полевых работ.</p> <p>Система обработки почв в полевых севооборотах Республики Бурятия.</p>
5.	Защита почвы от эрозии и рекультивация земель	<p>Научные основы защиты почв от эрозии и дефляции. Понятие о водной эрозии и дефляции почв. Причины их возникновения. Ущерб, причиняемый водной эрозией и дефляцией почв. Противоэрозионная организация территории, агротехнические приемы, гидротехнические, лесомелиоративные элементы повышения противоэрозионной устойчивости почвы. Роль почвозащитного земледелия в повышении плодородия почвы. Особенности современных технологий в почвозащитных севооборотах. Оценка полевых культур с точки зрения противоэрозионного эффекта.</p> <p>Основные требования, предъявляемые к обработке почвы в условиях проявления водной и ветровой эрозии. Обработка почвы в эрозионных агроландшафтах. Противоэрозионная обработка почвы в районах проявления дефляции почвы. Роль стерни, комковатости поверхности поля, полосного размещения культур и кулисного пара. Комплекс почвозащитных мероприятий, применяемый при совместном проявлении водной эрозии и дефляции почв.</p> <p>Особенности использования рекультивируемых площадей. Приемы создания плодородных почвогрунтов и окультуренного пахотного слоя. Роль механической обработки и севооборота в оптимизации агрономических свойств вновь создаваемого пахотного слоя. Агротехнические приемы повышения продуктивности рекультивируемых земель.</p> <p>Эрозия почв в Бурятии, организация борьбы с эрозионными процессами на пахотных угодьях республики.</p>
6.	Системы земледелия	<p>Понятие о системе ведения хозяйства и системе земледелия. Сущность и особенность современных систем земледелия. Составные части систем земледелия.</p> <p>История развития систем земледелия. Системы земледелия прошлого. Залежная и переложная системы земледелия, их характеристика. Паровая система земледелия, ее характеристика и последствия ее применения. Плодосменная система земледелия. Системы земледелия – опыт народа. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия.</p> <p>Современные интенсивные системы земледелия. Основные звенья систем земледелия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- целесообразная организация территории, система севооборотов;</li> <li>- почвозащитная система обработки почвы;</li> <li>- система удобрений;</li> <li>- система мелиоративных мероприятий;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- защита растений;</li> <li>- система семеноводства;</li> <li>- система мер по регулированию водного режима и защита почв от эрозии;</li> <li>- система организационно-экономических мероприятий;</li> <li>- адаптивные технологии возделывания с/х культур.</li> </ul> <p>Характеристика систем земледелия по основным почвенно-климатическим зонам страны и Республики Бурятия.</p>
7.	Теоретические основы растениеводства	<p>Теоретические основы растениеводства. История, интродукция и разнообразие культурных растений; разработка агрономической классификации культурных растений. Органогенез видов (сортов) растений; особенности образования, роста отдельных надземных и подземных органов и их роль в формировании урожая (по фазам). Закономерности фотосинтеза в период вегетации, пути повышения его продуктивности (особенности развития ассимиляционной поверхности, динамика накопления сухого вещества, варьирование показателей продуктивности фотосинтеза и т.д.). Особенности формирования урожая видов (сортов) растений в зависимости от условий орошаемой и богарной культуры. Выявление реакции растений на способы и нормы орошения, степень загущения, приемы ухода и уборки. Экологическая реакция видов (сортов) на изменяющиеся условия внешней среды (отношение к температурным, почвенным условиям, а также к условиям влагообеспеченности, пищевого и светового режима).</p>
8.	Технологии возделывания	<p>Технологии возделывания. Разработка эффективных технологий возделывания, уборки полевых культур и первичной переработки продукции. Реакции высокоурожайных видов (сортов) на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, приемы ухода за растениями, на способы и сроки уборки. Разработка агротехнических приемов повышения качества продукции растениеводства. Теоретические и практические основы программирования высоких урожаев и сортовой агротехники.</p>
9.	Семеноведение	<p>Семеноведение. Процессы, происходящие в семенах в период формирования, созревания и образования всходов; разработка приемов повышения посевных качеств семян, а также методов их оценки.</p>

## **5. Фонд вопросов вступительного экзамена в аспирантуру по направленности 4.1.1. Общее земледелие, растениеводство**

1. Основные показатели оценки сельскохозяйственных культур при составлении структуры посевных площадей в хозяйстве (экономические, биологические, организационные и т.д.).
2. Круговорот азота в природе (содержание в атмосферном и почвенном воздухе).

3. Азотфиксирующие микроорганизмы и значение их в земледелии.
4. Ассоциативные микроорганизмы и их значение в круговороте азота.
5. Севообороты и их значение в современных условиях.
6. Равновесная плотность почвы и изменение её в зависимости от применения различных систем почвообрабатывающих машин.
7. Передвижение почвенной воды в условиях ограниченного атмосферного увлажнения и способы уменьшения скорости испарения.
8. Температурный режим почвы и способы её регулирования.
9. Агроландшафты и основные характеристики экологической их устойчивости.
10. Теоретические аспекты обработки почвы в условиях Забайкалья (накопление и снижение испарения воды, использование питательных веществ почвы культурными растениями, снижение эрозионных процессов).
11. Нитрификационные процессы на различных полях севооборотов и значение чистых и занятых паров.
12. Биологизация земледелия и основные пути их в земледелии Забайкалья, экологические и экономические их аспекты.
13. Рентабельность возделывания сельскохозяйственных культур и зависимость её от почвенно-климатического потенциала региона, ландшафта.
14. Основные способы регулирования питательных веществ в почве.
15. Агротехнические и технологические требования к посевным и почвообрабатывающим машинам и орудиям.
16. Новые противоэрозионные машины и орудия, разработанные в Бурятской ГСХА и их отличия от аналогичных машин.
17. Агрофитоценоз и его составные части.
18. Взаимоотношение культурного и сорного компонентов в агрофитоценозе.
19. Методы учета обилия растений в агрофитоценозах.
20. Биотическое взаимодействие между различными видами микроорганизмов и растений.
21. Ярусность и сезонная ритмика сообщества.
22. Экологические безопасные методы снижения вредоносности сорного компонента
23. Аллелопатическая прополка. Её сущность и применение.
24. Видовой состав сорного компонента Забайкалья и динамика её развития
25. История развития биологии почв.
26. Трофические группы почвенной фауны. Характеристика основных педиобионтов.
27. Типы гумуса, участие педиобионтов в их формировании.
28. Участие почвенных микроорганизмов в превращении веществ и энергии в биосфере цикла азота.
29. Участие почвенных микроорганизмов в превращении веществ и энергии в биосфере цикла углерода.
30. Взаимоотношения микроорганизмов с растениями.

31. Эко-сертификация в органическом земледелии в России и за рубежом.
32. Стандарты экологического производства в земледелии стран Европейского Союза.
33. Трансформация органических остатков в почве. Состав лабильного органического вещества почвы.
34. Состав и свойства гумуса. Факторы гумусообразования.
35. Влияние гумусированности почв на химические, физические и биологические факторы плодородия.
36. Состав ЛОВ и условия его минерализации как фактор питания растений.
37. Понятие деградации почв и ее последствия. Классификация и показатели деградаций.
38. Роль различных систем применения удобрений в изменении содержания органического вещества почвы. Баланса гумуса при применении удобрений.
39. Влияние севооборотов и залежи на содержание органического вещества почвы. Влияние различных систем обработки почвы на содержание ОВП.
40. Выращивание многолетних трав и залужение как метод воспроизводства органического вещества почвы.
41. Особенности и основные этапы системного анализа в земледелии. Этапы моделирования и требования предъявляемые к ним.
42. История земледелия с позиций системной методологии в Античном мире.
43. История земледелия с позиций системной методологии в условиях феодальной Европы.
44. Становление агрономической науки в России.
45. Вклад ученых в учение о системах земледелия в первой половине 19 в. и на рубеже 19 и 20 вв.
46. Развитие систем земледелия в период партийно-советской власти. Успехи и просчеты советского периода в развитии земледелия.
47. Основные звенья и главные задачи современных систем земледелия.
48. Виды агроландшафтов по характеру и степени трансформации почвенного покрова. Понятие ландшафта как природно-территориального комплекса (ПТК). Типы ландшафтных территориальных структур.
49. Понятие геохимического ландшафта по Б.Б. Польшину. Основные категории элементарных геохимических ландшафтов по характеру миграции и аккумуляции веществ.
50. Сущность адаптивно-ландшафтных систем земледелия.
51. Основные причины нестабильного развития земледелия в Бурятии.
52. Основные почвенно-климатические зоны Бурятии, их краткая характеристика. Мероприятия по сохранению и воспроизводству плодородия почв Бурятии.

53. Дайте краткую характеристику агроклиматических зон Бурятии. Условия влагообеспеченности, теплообеспеченности основных групп культур по агроклиматическим зонам Бурятии.
54. Основные задачи систем земледелия Республики Бурятия и ее дифференциация по подзонам региона
55. Типы и виды севооборотов, их отличие. Порядок разработки и освоения системы севооборотов в хозяйстве.
56. Система обработки почвы. Задачи, решаемые обработкой почвы. Характеристика минимальной обработки почвы.
57. Системы применения удобрений, особенности их разработки.
58. Пути оптимизации органического вещества почвы в агроландшафтах.
59. Системы севооборотов и обработки почвы в Бурятии.
60. Системы применения удобрений и средств защиты растений в Бурятии.
61. Принципы и предпосылки экологизации земледелия.
62. Экологическая направленность формирования севооборотов.
63. Перспективы экологизации системы обработки почвы.
64. Экологические аспекты применения удобрений.
65. Оптимизация защиты растений в соответствии с требованиями окружающей среды.
66. Экологически безопасные технологии возделывания зерновых культур.
67. Принципы конструирования кормовых агроэкосистем экологической направленности.
68. Экологически безопасные агротехнологии в районах подверженных эрозионным процессам.
69. Что вы понимаете под инновациями, какую роль они играют в развитии техники, экономики и общества в целом?
70. Виды и цели инноваций. Приведите примеры инноваций разных видов.
71. Должно ли государство активно вмешиваться в инновационный процесс? Приведите пример.
72. Каковы основные цели и задачи государственной инновационной политики?
73. Определение инновационного проекта. Структура инновационного проекта.
74. Основные этапы реализации инновационного проекта.
75. Инновационные технологии в сельскохозяйственном производстве.
76. Источники финансирования инновационного проекта, их поиск.
77. Значение полевого кормопроизводства в Забайкалье.
78. Технология возделывания кукурузы и подсолнечника на силос в Забайкалье.
79. Технология возделывания редьки масличной в моно и поливидовых посевах в Забайкалье.
80. Технология возделывания рапса полевого в моно и поливидовых посевах в Забайкалье.
81. Технология возделывания однолетних трав на сено и сенаж в Забайкалье.

82. Технология возделывания горохо-овсяной и вико-овсяной смеси в Забайкалье.

83. Использование многолетних трав в полевом кормопроизводстве в Забайкалье.

84. Технология возделывания донника на сено и сенаж в беспоровных посевах в Забайкалье.

### **5.1. Написание реферата по дисциплине**

Реферат затрагивает сразу несколько целей:

1) показывает уровень профессиональных знаний кандидата по выбранной научной специальности и предрасположенность к научно-исследовательской деятельности;

2) реферат представляет собой ориентировочное представление и описание будущей диссертации;

3) Реферат представляет собой полноценный проект с глубокой смысловой нагрузкой.

Работая над рефератом, необходимо указать причины выбора его текущей тематики, актуальность данной тематики, определиться с целями и задачами исследовательской деятельности. Все вышеуказанное размещается во введении. От двух до четырех глав реферата выделяется для детального анализа используемой литературы, рассмотрений вариаций решений поставленных задач. Перечисленным пунктам должно сопутствовать авторское описание решения поставленных целей с детальной аналитикой.

В качестве заключения реферата должен быть представлен раздел с информацией о результатах исследования.

Реферат в готовом виде должен иметь следующую структуру:

- вводная часть;

- основная часть, состоящая из двух- четырех глав;

- заключительная часть;

- список источников используемой литературы.

Готовый реферат проверяется будущим научным руководителем и получает отзыв, который содержит в себе оценивание работы и описание перспектив выбранного проекта.

Объем реферата должен быть в диапазоне от 25 до 40 страниц печатного текста. Работа должна быть оформлена согласно нормоконтролю, принятым в ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова».

## **6. Шкала оценивания, подтверждающая успешное прохождение вступительного испытания**

### **Устный ответ**

Оценка «отлично» выставляется кандидату, если он исчерпывающе, последовательно, четко, логично и стройно излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при

видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется кандидату, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется кандидату, если он допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется кандидату, который не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится кандидатам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **Реферат**

Оценка «отлично» ставится за самостоятельно написанный реферат по теме; умение излагать материал последовательно и грамотно, делать необходимые обобщения и выводы; владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

Оценка «хорошо» ставится, если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание реферата; допущены один – два недочета при освещении основного содержания темы, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. В реферате может быть недостаточно полно развернута аргументация.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, кандидат не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не

исправлены после нескольких замечаний преподавателя; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов, плагиат.

## **6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература**

1. Баздырев Г.И., Лошаков В.Г., Рассадин А.Я. Земледелие: Рек. МСХ РФ в качестве учебника для вузов по агрономическим спец. - М.: КолосС, 2008. - 608 с.

2. Батудаев А.П. Общее земледелие: учебное пособие/ А.П. Батудаев; ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова». – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА имени В.Р. Филиппова, 2016. – 248 с.

3. Растениеводство: учебник / Г. С. Посыпанов [и др.] ; ред. Г. С. Посыпанов. - М.: КолосС, 2007. - 612с.

### **б) дополнительная**

1. Батудаев А.П. Земледелие в Забайкалье: учебное пособие/А.П. Батудаев, Б.Б. Цыбиков В.А. Соболев; ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова». – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА имени В.Р. Филиппова, 2016. – 348 с.

2. Батудаев А.П. Обработка почвы в полеводстве Бурятии: учебное пособие/ А.П. Батудаев, Б.Б. Цыбиков Н.Н. Мальцев В.П. Терентьев; ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова». – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА имени В.Р. Филиппова, 2016. – 186 с.

3. Земледелие: Доп. МСХ РФ в качестве учебника для студентов вузов по агрономическим спец. / ред. А. И. Пупонин. - М. : КолосС, 2004. - 552 с.

4. Батудаев, А.П. Земледелие Бурятии: учебное пособие/ А.П. Батудаев, В.Б. Бохиев, Т.П. Лапухин, А.К. Уланов, Б.Б. Цыбиков; ФГБОУ ВПО «БГСХА» им. В.Р. Филиппова. – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2010. – 496 с.

5. Растениеводство в Забайкалье: Учебное пособие для вузов по агроном. спец. / Н. В. Барнаков, В. П. Баиров, А. Г. Кушнарев ; БГСХА, Каф. растениеводства и луговодства. - Улан-Удэ : РИО БГСХА, 1999. - 422 с.

### **в) Интернет-ресурсы**

1. Программы WINWORD, WINEXCEL и др. для оформления работ, подготовки иллюстрационного материала.

2. <https://mcx.gov.ru/> - официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации;

3. <https://rosselhocenter.com/> - официальный сайт ФГБУ Россельхозцентр;

4. <http://www.opengost.ru/iso/3123> Портал нормативных документов

5. Программы, содержащие нормативную базу в области экологии и охраны окружающей среды: «Кодекс», «Консультант плюс».