МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
Кафедра Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент

_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)

Б1.О.22 Растениеводство

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины (к рабочей программе практики)

Направление подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Форма обучения
очная

Казань – 2026

Составитель:

к.б.н., доцент	Гасимова Г.А.
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства дисциплины обсуждены и одобрены на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции «_09_» апреля 2026 года (протокол №13)

Заведующий кафедрой:

к.б.н., доцент,	Каюмов Р.Р.
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института «Казанскаяакадемия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана «_14_» апреля 2026 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:

д.вет.н., профессор	Асрутдинова Р.А.
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Врио директора	Загидуллин Л.Р.
	Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 21_ от « 18 » апреля 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине Б1.О.22 «Растениеводство»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
ОПК-4.1	Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении задач в области производства продукции растениеводства.	*Знать* современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, основные профессиональные понятия, а также методы решения общепрофессиональных задач в области растениеводства *Уметь* обосновать и применить современные технологии и методы с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач в области растениеводства; *Владеть* навыками реализации современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы, методами решения общепрофессиональных задач в области растениеводства
ПК-3 Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства		
ПК-3.1	Реализует технологии производства продукции растениеводства	*Знать* современные методы и способы реализации технологического процесса в растениеводстве. *Уметь* обосновать и применить современные методы и способы реализации технологического процесса в растениеводстве. *Владеть* навыками реализации современных методов и способов управления технологическим процессом в растениеводстве.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-4.1 Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении задач в области производства продукции	**Знать:** современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, основные профессиональные понятия, а также методы решения общепрофессиональных задач в области растениеводства	Уровень знаний современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы, основные профессиональные понятия, а также методы решения общепрофессиональных задач в области растениеводства ниже минимальных требований, допускает грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о современных технологиях с использованием приборно-инструментальной базы, основных профессиональных понятиях, а также методах решения общепрофессиональных задач в области растениеводства	Уровень знаний о современных технологиях с использованием приборно-инструментальной базы, основных профессиональных понятиях, а также методах решения общепрофессиональных задач в области растениеводства соответствующий программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о современных технологиях с использованием приборно-инструментальной базы, основных профессиональных понятиях, а также методах решения общепрофессиональных задач в области растениеводства полностью соответствующий программе подготовки, без ошибок
	Уметь обосновать и применить современные технологии и методы	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения обосновать и применить	Продемонстрированы умения обосновать и применить современные методы	Продемонстрированы умения обосновать и применить современные методы	Продемонстрированы умения обосновать и применить современные методы

растениеводства.	с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач в области растениеводства;	современные методы и способы управления технологическим процессом растениеводства.	и способы управления технологическим процессом растениеводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	и способы управления технологическим процессом растениеводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме, но некоторыми недочетами	и способы управления технологическим процессом растениеводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания, в полном объеме
	Владеть: навыками реализации современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы, методами решения общепрофессиональных задач в области растениеводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки реализации современных методов и способов управления технологическим процессом растениеводства	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков реализации современных методов и способов управления технологическим процессом растениеводства	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки реализации современных методов и способов управления технологическим процессом растениеводства с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки реализации современных методов и способов управления технологическим процессом растениеводства без ошибок и недочетов
ПК – 3.1 Реализует технологии производства продукции растениеводства	**Знать:** современные методы и способы реализации технологического процесса в растениеводстве.	Уровень знаний о современных методах и способах реализации технологического процесса растениеводства ниже минимальных требований, допускает грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о современных методах и способах реализации технологического процесса растениеводства.	Уровень знаний о современных методах и способах реализации технологического процесса растениеводства соответствующий программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о современных методах и способах реализации технологического процесса растениеводства полностью соответствующий программе подготовки, без ошибок
	Уметь: обосновать и применить	При решении стандартных задач не	Продемонстрированы умения обосновать и	Продемонстрированы умения обосновать и	Продемонстрированы умения обосновать и

	современные методы и способы реализации технологического процесса в растениеводстве.	продемонстрированы умения обосновать и применить современные методы и способы реализации технологического процесса растениеводства	применить современные методы и способы реализации технологического процесса растениеводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	применить современные методы и способы реализации технологического процесса растениеводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме, но некоторыми недочетами	применить современные методы и способы реализации технологического процесса растениеводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме
	Владеть: навыками реализации современных методов и способов управления технологическим процессом в растениеводстве.	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки реализации современных методов и способов реализации технологического процесса растениеводства	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков реализации современных методов и способов реализации технологического процесса растениеводства	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки реализации современных методов и способов реализации технологического процесса растениеводства с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки реализации современных методов и способов реализации технологического процесса растениеводства без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые контрольные задания

ОПК-4.1 Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении задач в области производства продукции растениеводства.

Тесты закрытого типа

Вариант задания 1. Какие методы исследований применяются в растениеводстве?

1. Поточный, перевалочный, комбинированный.
1. Лабораторный, вегетационный, полевой.
2. Естественный, искусственный.
3. Биологический, химический, селекционный.

Правильный ответ: 2

Вариант задания 2. Кто теоретически разработал и экспериментально доказал теоретические основы фотосинтеза?

1. Д.Н. Прянишников.
2. Н.И. Вавилов.
3. К.А.Тимирязев.
4. И.А. Стебут.

Правильный ответ: 3

Вариант задания 3. Кто был основоположником в России опытной агрономии и широкого применения вегетационного метода?

1. К.А. Тимирязев.
2. В.М. Ломоносов.
3. Н.И. Вавилов.
4. Д.Н. Прянишников.

Правильный ответ: 1

Вариант задания 4. Кто внес неоценимый вклад в растениеводство, систематику и географию культурных растений. Разработал учение о мировых центрах происхождение культурных растений?

5. К.А. Тимирязев.
6. В.М. Ломоносов.
7. Н.И. Вавилов.
8. Д.Н. Прянишников.

Правильный ответ: 3

Вариант задания 5. Закон, определяющий посевные качества семян и методика их определения:

1. ГОСТ;
2. постановления МСХ России;
3. постановления МСХ РТ;
4. решения районных органов с.х управления.

Правильный ответ: 1.

Вариант задания 6. Партия семян это:

1. любое количество однородных по качеству семян;
2. 250 т любых семян одного сорта;
3. 250 т семян одной культуры;
4. определенное по массе количество однородных семян одного вида или разновидности.

Правильный ответ:4

Вариант задания 7. Учреждения, контролирующие качество семян:

1. государственные сменные инспекции;
2. лаборатории при министерстве сельского хозяйства;
3. частные предприниматели;
4. лаборатории при с.х. предприятиях.

Правильный ответ:1

Вариант задания 8. Документы на семена, отвечающие требованиям ГОСТа (на кондиционные семена):

1. «Удостоверение о кондиционности» семян, выданное гос.семян инспекций;
2. «Результаты о кондиционности» семян, выданное гос. сем.инспекции;
3. справка из райсельхозуправления;
4. результат анализа научного учреждения.

Правильный ответ: 1

Вариант задания 9. . Главные посевные качества семян:
1. чистота, всхожесть, сыпучесть семян;
2. всхожесть, содержание клейковины, посевная годность;
3. посевная годность, зараженность вредителями;
4. чистота, всхожесть, посевная годность.

Правильный ответ:

Вариант задания 10. При отборе одного среднего образца для определения качества семян пшеницы, ржи, овса, ячменя, тритикале, гороха, кукурузы, масса партии семян (контрольной единицы) не должно превышать:
1. 5 т;
2. 10 т;
3. 15 т;
4. 25 т.

Правильный ответ: 2

Вариант задания 12. . Определение чистоты семян пшеницы, ржи, овса, ячменя, тритикале проводят:
1. по 2 навескам массой по 100 г;
2. по 3 навескам массой по 100 г;
3. по 2 навескам массой по 50 г;
4. по 4 навескам массой по 50 г.

Правильный ответ:

Вариант задания 11. Что означает выражение «рост растений»?
1. качественные изменения структуры и функций отдельных органов растения в онтогенезе;
2. увеличение размеров и массы растений;
3. у однолетних культур – развитие растения от семени до семени;
4. у многолетних – от весеннего пробуждения почек до осеннего прекращения роста вегетативных органов.

Правильный ответ: 2

Вариант задания 13. Наименьшие показатели транспирационного коэффициента у:
1. хлебов 1 группы;
2. хлебов 2 группы;
3. корнеклубнеплодов ;
4. масличных культур.

Правильный ответ: 1.

Вариант задания 14. В чем сущность кущения хлебных злаков?
1. Подземное ветвление стебля. Дифференциация конуса нарастания на органы растения. Появление на поверхности дополнительных стеблей.
2. Образование из узла кущения дополнительных корней.
3. Рост стебля в длину.
4. Образование соцветий.

Правильный ответ: 1.

Вариант задания 15. Что означает термин «колошение»?
1. Появление соцветий из влагалища.

2. Раскрывание цветков соцветий.
3. Появление пыльцы из пыльников тычинок цветка.
4. Увеличение площади листьев.
Правильный ответ: 1.

Вариант задания 16. Когда вносят минеральные удобрения в качестве основного:
1. осенью под зяблевую вспашку
2. весной под перепашку зяби и под культивацию
3. все выше перечисленное
4. летом в междурядья под пропашные культуры
Правильный ответ: 1

Вариант задания 17. Вспашку под озимые культуры следует проводить не позднее, чем за:
1) 10 дней до посева
2) 15 дней до посева
3) 20 дней до посева
4) 30 дней до посева
Правильный ответ: 3

Вариант задания 18. Назовите самое ценное органическое удобрение:
1) опилки и древесная кора;
2) солома озимой пшеницы;
3) навоз;
4) солома ячменя.
Правильный ответ: 3

Вариант задания 19. Как называется поле севооборота на определенное время выведенное из оборота?
1) вырезным
2) альтернативным
3) паровым
4) выводным
Правильный ответ: 4.

Вариант задания 20. К какой системе обработки почвы относится междурядная культивация?
1) основной
2) предпосевной
3) послепосевной
4) зяблевой
Правильный ответ: 3.

Вариант задания 21. На какие виды делятся все удобрения?
1) на минеральные, органические, бактериальные и микроудобрения;
2) на минеральные и органические;
3) на органические и бактериальные;
4) на органические и микроудобрения.
Правильный ответ: 1

Вариант задания 22. Основные приемы сохранения и повышения запасов гумуса в почве -
1. Внесение органических удобрений.
2. Запашка соломы, сидератов.

3. Введение научно-обоснованных севооборотов, обеспечивающих максимальное поступление растительных остатков в почву при минимальной минерализации гумуса.
4. замена чистого пара на сидеральный.
Правильный ответ: 3.

5. **Вариант задания 23.** У зерновых хлебов различают следующие фенологические фазы:
1. прорастание семян, выход в трубку, бутонизация, цветение, выметывание, созревание;
2. прорастание семян, всходы, кущение, выход в трубку, колошение или выметывание, цветение и созревание;
3. всходы, ветвление, бутонизация, цветение, созревание;
4. прорастание семян, выход в трубку, бутонизация, цветение, колошение, созревание
Правильный ответ: 2.

Вариант задания 24. Озимые – это такие хлеба, которые для прохождения стадии яровизации в начальный период развития требуют температуры:
1. от -1 до +10ºС в течение 20…50 дней;
2. от -4 до +5˚С в течение 30…80 дней;
3. от + 5 до + 15˚С в течение 20…50 дней;
4. от + 5 до + 20˚С в течение 7…20 дней.
Правильный ответ: 1.

Вариант задания 25. Фактором, снижающим активность фракции азота воздуха клубеньковыми бактериями является:
1. наличие специфического вирулентного активного штамма ризобий;
2. оптимальная кислотность почвы (pH 5,6-7,5);
3. оптимальная влажность почвы ППВ (60-100%);
4. внесение высоких доз азотных удобрений и Cu, B, Fe.
Правильный ответ: 4.

Вариант задания 26. Широко используют в качестве страховой культуры для пересева озимых:
1. рожь;
2. пшеницу;
3. ячмень;
4. овес.
Правильный ответ: 1

Вариант задания 27. Что означает термин «*Урожайность»?*
1. Урожай с/х культуры с единицы площади посева.
2. Продукция, полученная в результате выращивания сельскохозяйственных культур.
3. Одновидовое или многовидовое сообщество растений, искусственно создаваемое человеком.
4. Увеличение размеров и массы растений
Правильный ответ: 1

Вариант задания 28. Что означает термин «Генеративный период»?
1. Период от всходов до начала бутонизации.
2. От начала весеннего отрастания до бутонизации.
3. У однолетних культур – период от посева семян до созревания, у многолетних – от весеннего пробуждения почек до осеннего прекращения роста вегетативных органов.
4. Период от начала бутонизации до полной спелости семян.
Правильный ответ: 1

Вариант задания 29. Что означает термин «*Вегетационный период» ?*

1. Увеличение размеров и массы растений.
2. Развитие растения от семени до семени.
3. У однолетних культур – период от посева семян до созревания, у многолетних – от весеннего пробуждения почек до осеннего прекращения роста вегетативных органов, переход в состояние покоя.
4. У многолетних – от начала весеннего отрастания до бутонизации.

Правильный ответ: 1

Вариант задания 30 Условия для фиксации азота из воздуха клубеньковыми бактериями:

1. температура почвы меньше 16^{o} pH – 6-7^{o}; обеспеченность почвы влагой, РКСа, бором, молибденом, воздухом;
2. температура почвы 20-30; pH – 5,6-6,0;. Влажность почвы – 60^{o} НВ; почвы – черноземы;
3. глубокая вспашка с внесением NPK;
4. разреженный посев.

Правильный ответ: 1

Тесты открытого типа

Вариант задания 1. Какой элемент минерального питания сельскохозяйственных культур влияющий на интенсивный рост вегетативной массы: _____-

Правильный ответ: азот

Вариант задания 2. Лучшим предшественником сахарной свеклы в условиях ЦЧР является: _____

Правильный ответ: озимая пшеница

Вариант задания 3. Какие перечисленные показатели не влияют на влагоемкость почв: гранулометрический состав, строение, окраска или солонцеватость почв?

Правильный ответ: окраска.

Вариант задания 4. Какой прием обработки почвы применяемый для того чтобы разрушить капилляры и уменьшить передвижение влаги к поверхности почвы и ее испарение: _____

Правильный ответ: боронование.

Вариант задания 5. Паровое поле, обрабатываемое с осени -_____

Правильный ответ: черный.

Вариант задания 6. После каких культур не допускается размещать: сахарную свеклу озимая пшеница, ячмень, озимая рожь или сахарная свекла?

Правильный ответ: сахарная свекла.

Вариант задания 7. После каких культур не допускается размещать ячмень: озимая пшеница, ячмень, озимая рожь или сахарная свекла?

Правильный ответ: ячмень

Вариант задания 8. Что используют для поздних подкормок озимой пшеницы: суперфосфат простой, хлористый калий или мочевину?

Правильный ответ: мочевину

Вариант задания 9. Общее производство данной продукции (зерна, картофеля и др.) в хозяйстве - **_____.**

Правильный ответ: **валовой сбор**

Вариант задания 10. _____ — количество продукции, выращенной на единице площади.

Правильный ответ: **урожай.**

Вариант задания 11. Обработка посевов препаратами, вызывающими потерю воды клетками и тканями растений для ускорения созревания и облегчения уборки урожая - _____.
Правильный ответ: **десикация.**

Вариант задания 12.
Обработка посевов препаратами, вызывающими сбрасывание листьев с растений для облегчения уборки урожая - _____.
Правильный ответ: **дефолиация**.
Вариант задания 13. Наибольшая урожайность сорта, обусловленная генотипом, которая реализуется при удовлетворении всех требований биологии сорта -_____.
Правильный ответ: **потенциальная урожайность.**

Вариант задания 14. Процент чистых всхожих семян в партии - _____.
Правильный ответ: **посевная годность**

Вариант задания 15. Предпосевная обработка семян бобовых культур препаратом клубеньковых бактерий - _____.
Правильный ответ: **инокуляция.**

Вариант задания 16. Разделение партии семян на фракции по размеру и форме - _____.
Правильный ответ: **калибровка.**

Вариант задания 17. Покрытие семян защитной, питательной оболочкой, один из приемов их предпосевной обработки, обеспечивающий их большую сыпучесть.
Правильный ответ: **дражирование.**

Вариант задания 18. Нижняя часть стеблей зерновых культур, оставленная на корню после скашивания жаткой или комбайном - _____.
Правильный ответ: **стерня.**

ПК -3.1 Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства
Тесты закрытого типа

Вариант задания 1. К регулируемому фактору роста и развития растений относится:
1. культура, сорт;
2. засоренность посевов;
3. безморозный период;
4. содержание макро- и микроудобрений и кислотности почвы.

Правильный ответ: 1, 2, 4.

Вариант задания 2. Нерегулируемый фактор роста и развития растений:
1. сумма активных температур воздуха;
2. содержание микроэлементов в почве;
3. сумма выпавших осадков и распределение их по месяцам;
4. безморозный период.

Правильный ответ: 1, 3, 4.

Вариант задания 3. Меры защиты озимых от вымерзания:
1. подбор сорта, предшественника;
2. снегозадержание кулисами;

3. боронование посевов до всходов;
4. подкашивание посевов.
Правильный ответ: 1,2.

Вариант задания 4. Меры защиты озимых от выпирания:
1. Вспашка за месяц до посева.
2. Прикатывание до посева.
3. Накопление снега.
4. Подкашивание посевов.
Правильный ответ: 1, 2.

Вариант задания 5. Что означает термин «*Онтогенез»?*
1. У однолетних культур – развитие растения от семени до семени..
2. У многолетних культур – от прорастания семени до отмирания растения
3. Последовательное образование и развитие отдельных органов растения в онтогенезе.
4. Это способность культуры, сорта давать урожай.
Правильный ответ: 1, 2.

Вариант задания 6. Что означает термин «*Вегетационный период» ?*
1.Увеличение размеров и массы растений.
2. Развитие растения от семени до семени.
3. У однолетних культур – период от посева семян до созревания.
4. У многолетних культур – от весеннего пробуждения почек до осеннего прекращения роста вегетативных органов, переход в состояние покоя.
Правильный ответ: 3, 4.

Вариант задания 7. Какие хлебные злаки имеют пленчатые зерновки?
1 просо, рис;
2. овес, ячмень;
3. рис, пшеница, просо;
4. ячмень, рожь, овес.
Правильный ответ: 1, 2.

Вариант задания 8. Какие зерновые культуры относятся к семейству бобовых**?**
1. Горох, соя, фасоль, чечевица, чина, кормовые бобы, нут.
2. Люпин, рапс, кукуруза, картофель.
3. Клевер, люцерна, арахис, вика.
4. Подсолнечник, сахарная свекла, лен.
Правильный ответ: 1, 3.

Вариант задания 9. Формы развития ржи:
1. озимая;
2. яровая;
3. озимая, многолетняя;
4. яровая, многолетняя.
Правильный ответ: 1, 2.

Вариант задания 10. Лучшие предшественники для кукурузы:
1. озимая пшеница, зерновые бобовые, бахчевые, картофель, сахарная свекла;
2. озимая рожь, зерновые бобовые;
3. бахчевые, картофель;
4. озимая пшеница, зерновые бобовые, бахчевые, сахарная свекла, лен-долгунец.
Правильный ответ: 2, 3.

Вариант задания 11. На кормовые цели выращивают:
1. люпин желтый;
2. люпин белый;
3. люпин многолетний;
4. вика яровая.
Правильный ответ: 3, 4.

Вариант задания 12. На кормовые цели выращивают:
1. пшеница;
2. нут;
3. вика яровая;
4. сорго.
Правильный ответ: 3, 4.

Вариант задания 13. Какая из перечисленных культур является корнеплодом?
1. Свекла.
2. Картофель.
3. Морковь.
4. Топинамбур.
Правильный ответ: 1, 3.

Вариант задания 14. Какая из перечисленных культур является корнеплодом?
1. Брюква.
2. Картофель.
3. Морковь.
4. Топинамбур.
Правильный ответ: 1, 3.

Вариант задания 15. Какая из перечисленных культур является корнеплодом?
1. Турнепс.
2. Картофель.
3. Морковь.
4. Топинамбур.
Правильный ответ: 1, 3.

Вариант задания 16. Какая из перечисленных культур является клубнеплодом?
1. Морковь.
2. Картофель.
3. Тыква.
4. Топинамбур.
Правильный ответ: 2, 3.

Вариант задания 17. Лучшие предшественники для кормовой свеклы:
1. кукуруза, озимые зерновые;
2. однолетние бобовые;
3. пропашные, зерновые бобовые;
4. пропашные, зерновые бобовые и яровые хлеба.
Правильный ответ: 1, 2.

Вариант задания 18. Лучшие предшественники для картофеля:
1. зерновые;
2. зернобобовые культуры;
3. пропашные, зерновые бобовые;
4. пропашные, зерновые бобовые и яровые хлеба.

Правильный ответ: 1, 2.

Вариант задания 19 Какая из перечисленных масличных культур формирует полувысыхающее масло?
1. соя;
2. подсолнечник;
3. клещевина;
4. перилла.
Правильный ответ: 1, 2.

Вариант задания 20. Какая из перечисленных культур относится к масличным?
1. лен;
2. кукуруза;
3. кориандр;
4. подсолнечник.
Правильный ответ: 1, 4.

Вариант задания 21. Какие культуры, из представленных, являются лубоволокнистыми?
1. лен
2. хлопок
3. конопля
4. джут
Правильный ответ: 1, 3.

Вариант задания 22. Какие культуры служат сырьем для производства масла?
1. лен
2. хлопок
3. конопля
4. агава
Правильный ответ: 1, 2, 3.

Вариант задания 23. Какие культуры служат сырьем для производства масла?
1. лен
2. соя
3. конопля
4. агава
Правильный ответ: 1, 2, 3.

Вариант задания 24. Какая из перечисленных масличных культур формирует невысыхающее масло?
1. оливковое;
2. подсолнечник;
3. рапсовое;
4. перилла.
Правильный ответ: 1, 3.

Тесты открытого типа
Задачи

Вариант задания 1. Рассчитайте влажность почвы (W%), если масса бюкса с сырой почвой равна 46 г, масса бюкса с абсолютно сухой почвой – 40 г, а масса пустого бюкса – 20 г. _____ %.

Правильный ответ: 30%.

Вариант задания 2. Рассчитать посевную годность (ПГ ,%) семян яровой пшеницы, если
чистота семян Ч = 98 %, а -всхожесть семян В = 97%. _____
Правильный ответ: 95,0 %

Вариант задания 3. Рассчитать посевную годность (ПГ ,%) семян ярового ячменя, если
чистота семян Ч = 97 %, а -всхожесть семян В = 89%. _____
Правильный ответ: 86,3 %

Вариант задания 4. Рассчитать посевную годность (ПГ ,%) семян кукурузы, если
чистота семян Ч = 98 %, а -всхожесть семян В = 92%. _____
Правильный ответ: 90,1 %

Вариант задания 5. Рассчитайте биологическую урожайность яровой пшеницы (т/га), если на 1 $м^2$ было высеяно 650 зерен, из них взошло 520 шт. К уборке на 1 $м^2$ сохранилось 495 продуктивных растений, на одном растении образовалось в среднем 1,05 стебля, в колосе сформировалось 20 зерен, масса 1000 зерен составила 36 г. _____
Правильный ответ: 3,74 т/га.

Вариант задания 6.. Рассчитайте биологическую урожайность ячменя (т/га), если на 1 $м^2$ было высеяно 480 зерен, из них взошло 460 шт. К уборке на 1 $м^2$ сохранилось 395 продуктивных растений, на одном растении образовалось в среднем 2 стебля, в колосе сформировалось 16 зерен, масса 1000 зерен составила 44 г._____
Правильный ответ:5,56 т/га.

Вариант задания 7. Рассчитайте биологическую урожайность озимой ржи (т/га), если на 1 $м^2$ было высеяно 550 зерен, из них взошло 460 шт. Перезимовка растений составила 70 %. К уборке на 1 $м^2$ сохранилось 266 продуктивных растений, на одном растении образовалось в среднем 1,8 стебля, в колосе сформировалось 32 зерна, масса 1000 зерен составила 26,4 г._____
Правильный ответ:4,04 т/га.

Вариант задания 8. Рассчитать норму высева семян Н (кг/га) мягкой яровой пшеницы, если масса 1000 семян М = 48 г, а рекомендуемая норма высева, млн. шт. всхожих семян/га А =.5. посевная годность ПГ = 95,5%.
Правильный ответ:251 кг/га.

Вариант задания 9. Рассчитать норму высева семян Н (кг/га) гороха, если масса 1000 семян М = 220 г, а рекомендуемая норма высева, млн. шт. всхожих семян/га А =.0,8,. посевная годность (ПГ) = 94,0 %.
Правильный ответ: 187 кг/га.

Вариант задания 10. Рассчитать норму высева семян Н (кг/га) кукурузы на силос, если масса 1000 семян М = 300 г, а рекомендуемая норма высева, млн. шт. всхожих семян/га А =.0,4. посевная годность (ПГ) = 95,4%)
Правильный ответ: 12,6 кг/га.

Вариант задания 11. Рассчитать норму посадки клубней картофеля Н (кг/га), если средняя масса клубня М = 60 г, а рекомендуемая густота посадки А =.50 000 кустов/га.
Правильный ответ: 3 000 кг/га

Вариант задания 12. Рассчитать норму посадки Н (кг/га) топинамбура, если средняя масса клубня М = 50 г, а рекомендуемая густота посадки А =.40 000 кустов/га.
Правильный ответ: 2000 кг/га.

Вариант задания 13. Рассчитать норму высева семян Н (кг/га) подсолнечника, если масса 1000 семян М = 70 г, а рекомендуемая норма высева, млн. шт. всхожих семян/га А =.0,06, посевная годность (ПГ) = 90,2%.
Правильный ответ: 4,65.

Вариант задания 14 . Рассчитать норму высева семян Н (кг/га) тыквы, если масса 1000 семян М = 33 г, а рекомендуемая норма высева, млн. шт. всхожих семян/га А =.2,2, посевная годность (ПГ) = 76,0%.
Правильный ответ: 95,5 кг/га.

3.2 Типовые вопросы

Код и наименование индикатора достижения компетенции

ОПК-4.1 Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении задач в области производства продукции растениеводства.

1. Растениеводство. Значение в жизни человека. История развития растениеводства.
2. Современные технологии производства продукции растениеводства.
3. Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество.
4. Технологические приемы возделывания полевых культур.
5. Стандарты (ГОСТы) на посевные качества семян. Понятия о партии семян, контрольной единице и средней пробе.
6. Особенности строения, роста и развития зерновых культур.
7. Отличительные признаки хлебов I и II группы.
8. Отличительные признаки твердой и мягкой пшеницы.
9. Озимая пшеница, ботанические и биологические особенности. Особенности агротехники возделывания озимой пшеницы.
10. Яровая пшеница, ботанические и биологические особенности. Особенности агротехники возделывания яровой пшеницы.
11. Технологическая схема возделывания озимой пшеницы
12. Технологическая схема возделывания яровой пшеницы.
13. Яровая рожь, ботанические и биологические особенности, агротехника возделывания.
14. Озимая рожь, ботанические и биологические особенности, агротехника возделывания.
15. Озимый ячмень, ботанические и биологические особенности, особенности агротехники возделывания
16. Тритикале, ботанические и биологические особенности, агротехника возделывания.
17. Яровой ячмень, ботанические и биологические особенности, особенности агротехники возделывания.
18. Овес, ботанические и биологические особенности, особенности агротехники возделывания.
19. Кукуруза, ботанические и биологические особенности, особенности агротехники.
20. Технологическая схема возделывания кукурузы на зеленую массу.
21. Просо, морфобиологические особенности, особенности агротехники возделывания.
22. Гречиха, морфобиологические особенности, особенности агротехники возделывания.

23. Зерновые бобовые культуры, морфобиологические особенности, агробиологическое значение.
24. Горох, описание, ботанические и биологические особенности культуры, особенности агротехники возделывания.
25. Технологическая схема возделывания гороха.
26. Соя, ботанические и биологические особенности, хозяйственное значение, особенности агротехники возделывания.
27. Фасоль, ботанические и биологические особенности. Особенности агротехники возделывания.
28. Чечевица, ботанические и биологические особенности, хозяйственное значение, особенности агротехники возделывания.
29. Сахарная свекла, морфобиологические особенности, особенности агротехники возделывания.
30. Технологическая схема возделывания сахарной свеклы.
31. Морковь, ботанические и биологические особенности. Особенности агротехники возделывания.
32. Технологическая схема возделывания моркови
33. Картофель, ботанические и биологические особенности. Особенности агротехники возделывания.
34. Технологическая схема возделывания картофеля.
35. Топинамбур, хозяйственное значение, ботанические и биологические особенности. Особенности агротехники возделывания.
36. Кормовые бахчевые культуры, морфобиологические особенности. Особенности агротехники возделывания.
37. Капуста, морфобиологические особенности, агротехника возделывания.
38. Многолетние бобовые травы, хозяйственное значение. Биологические особенности.
39. Особенности агротехники возделывания многолетних трав.
40. Люцерна. Виды. Ботанические и биологические особенности, особенности агротехники возделывания.
41. Особенности агротехники возделывания многолетних бобовых трав.
42. Многолетние злаковые (мятликовые) травы. Хозяйственное значение, химический состав.
43. Особенности агротехники возделывания многолетних злаковых трав.
44. Однолетние бобовые травы. Общая характеристика, использование, особенности агротехники возделывания.
45. Однолетние злаковые (мятликовые) травы. Общая характеристика, использование, особенности агротехники возделывания.
46. Нетрадиционные кормовые растения. Общая характеристика, хозяйственное значение. Особенности агротехники возделывания культуры (по выбору).
47. Масличные культуры. Общая характеристика. Йодное число, кислотное число, число омыления.
48. Подсолнечник, ботанические и биологические особенности, агротехника возделывания.
49. Технологическая схема возделывания подсолнечника.
50. Рапс. Ботанические и биологические особенности, агротехника возделывания.
51. Технологическая схема возделывания рапса.
52. Эфиромасличные культуры. Ботанические и биологические особенности, хозяйственное значение.
53. Прядильные культуры. Хлопчатник, ботанические и биологические особенности, технологические свойства волокна.
54. Особенности агротехники возделывания хлопчатника.

55. Прядильные культуры. Лен. Общая характеристика, хозяйственное значение. Технологические свойства льняного волокна.
56. Лен. Ботанические и биологические особенности. Особенности агротехники возделывания.
57. Конопля, ботанические и биологические особенности, агротехника возделывания.
58. Табак. Ботанические и биологические особенности, использование, особенности агротехники возделывания.
59. Махорка. Ботанические и биологические особенности, использование, особенности агротехники возделывания.
60. Хмель, ботанические и биологические особенности, использование, особенности агротехники возделывания.
61. Рассчитать норму высева семян зерновой культуры (по заданию).
62. Рассчитать норму посадки клубнеплодов (по заданию).
63. Рассчитать норму посадки рассады (по заданию).
64. Разработать технологическую схему возделывания культуры (по заданию).

ПК-3.1 Реализует технологии производства продукции растениеводства

1. Современные технологии производства продукции растениеводства.
2. Технологические приемы возделывания полевых культур.
3. Особенности агротехники возделывания озимой пшеницы.
4. Особенности агротехники возделывания яровой пшеницы.
5. Технологическая схема возделывания озимой пшеницы
6. Технологическая схема возделывания яровой пшеницы.
7. Яровая рожь, агротехника возделывания.
8. Озимая рожь, агротехника возделывания.
9. Озимый ячмень, особенности агротехники возделывания
10. Тритикале, ботанические и биологические особенности, агротехника возделывания.
11. Яровой ячмень, , особенности агротехники возделывания.
12. Овес, особенности агротехники возделывания.
13. Кукуруза, особенности агротехники.
14. Технологическая схема возделывания кукурузы на зеленую массу.
15. Просо, особенности агротехники возделывания.
16. Гречиха, особенности агротехники возделывания.
17. Технологическая схема возделывания гороха.
18. Соя, особенности агротехники возделывания.
19. Фасоль. Особенности агротехники возделывания.
20. Чечевица, особенности агротехники возделывания.
21. Сахарная свекла, особенности агротехники возделывания.
22. Технологическая схема возделывания сахарной свеклы.
23. Морковь, собенности агротехники возделывания.
24. Технологическая схема возделывания моркови
25. Технологическая схема возделывания картофеля.
26. Люцерна. особенности агротехники возделывания.
27. Особенности агротехники возделывания многолетних бобовых трав.
28. Технологическая схема возделывания подсолнечника.
29. Рапс. Ботанические и биологические особенности, агротехника возделывания.
30. Технологическая схема возделывания рапса.
31. Лен. Особенности агротехники возделывания.
32. Конопля, агротехника возделывания.
33. Табак. особенности агротехники возделывания.
34. Махорка. особенности агротехники возделывания.
35. Хмель, особенности агротехники возделывания.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные и практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично.

Оценка	Характеристика ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85%
Удовлетворительно	51-70%
Неудовлетворительно	Менее 51%

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).