



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

Институт агробиотехнологий и землепользования

Кафедра растениеводства и плодовоовощеводства

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
работе и цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев

«21» мая 2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Растениеводство »
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) подготовки
Экологический менеджмент и аудит агроландшафтов

Форма обучения
очная

Казань – 2026 г.

Составитель:

доцент, к.с.-х. н
Должность, ученая степень, ученое
звание

Подпись

Гараев Разиль Ильсурович
Ф.И.О.

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства «27» апреля 2026 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой:

д.с-х.н., профессор
Должность, ученая степень,
ученое звание

Амиров Марат Фуатович
Ф.И.О.

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии института агrobiотехнологий и землепользования «30» апреля 2026 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

Доцент, кандидат с/х наук
Должность, ученая степень,
ученое звание

Сержанова Альбина
Рафаиловна
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Сержанов Игорь Михайлович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института агrobiотехнологий и землепользования
№ 9 от «30» апреля 2026 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Растениеводство»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Знать: морфологию, закономерности происхождения, изменения растений, биологические особенности, основные факторы влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур Уметь: обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий производства продукции растениеводства Владеть: навыками разработки и освоения технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасной растениеводческой продукции
	ОПК-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий для их применения в профессиональной деятельности	Знать: современные технологии при производстве растениеводческой продукции Уметь: обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий при производстве растениеводческой продукции Владеть: навыками разработки и освоения технологий возделывания для производства экологически безопасной растениеводческой продукции
ПК - 4. Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	ПК - 4.1. Проводит оценку соответствия растениеводческой продукции экологическим и санитарно-гигиеническим нормативам	Знать: основные и современные методы, используемые в биотехнологии переработки продукции растениеводства Уметь: применять практические навыки для организации биотехнологических производств продуктов и биологически активных соединений растительного происхождения Владеть: навыками использования технологии производства и переработки технических культур

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. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Знать: морфологию, закономерности происхождения, изменения растений, биологические особенности, основные факторы влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур	Уровень знаний морфологии, закономерностей происхождения, изменения растений, биологических особенностей, основных факторов влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний морфологии, закономерностей происхождения, изменения растений, биологических особенностей, основных факторов влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний морфологии, закономерностей происхождения, изменения растений, биологических особенностей, основных факторов влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний морфологии, закономерностей происхождения, изменения растений, биологических особенностей, основных факторов влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий производства продукции растениеводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных	Продемонстрированы основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих	Продемонстрированы все основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих	Продемонстрированы все основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих

		энергосберегающих технологий производства продукции растениеводства	технологий производства продукции растениеводства, допущено много негрубых ошибок	технологий производства продукции растениеводства с некоторыми недочетами	технологий производства продукции растениеводства с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками разработки и освоения технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасной растениеводческой продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки разработки и освоения технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасной растениеводческой продукции, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков разработки и освоения технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасной растениеводческой продукции, имеются недочеты	Продemonстрированы базовые навыки разработки и освоения технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасной растениеводческой продукции с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасной растениеводческой продукции с незначительными ошибками
ОПК-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий для их применения в профессиональной деятельности	Знать: современные технологии при производстве растениеводческой продукции	Уровень знаний современных технологий при производстве растениеводческой продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных технологий при производстве растениеводческой продукции, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний современных технологий при производстве растениеводческой продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний современных технологий при производстве растениеводческой продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества	Продemonстрированы основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы	Продemonстрированы все основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы	Продemonстрированы все основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы

	энергосберегающих технологий при производстве растениеводческой продукции	продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий при производстве растениеводческой продукции, имели место грубые ошибки	экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий при производстве растениеводческой продукции, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий при производстве растениеводческой продукции, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий при производстве растениеводческой продукции, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками разработки и освоения технологий возделывания для производства экологически безопасной растениеводческой продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки разработки и освоения технологий возделывания для производства экологически безопасной растениеводческой продукции, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков разработки и освоения технологий возделывания для производства экологически безопасной растениеводческой продукции для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки разработки и освоения технологий возделывания для производства экологически безопасной растениеводческой продукции при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки разработки и освоения технологий возделывания для производства экологически безопасной растениеводческой продукции при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ПК - 4.1. Проводит оценку соответствия растениеводческой продукции экологическим и санитарно-гигиеническим нормативам	Знать: основные и современные методы, используемые в биотехнологии переработки продукции растениеводства	Уровень знаний о методах, способах и современных технологиях производства и переработки продукции растениеводства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о методах, способах и современных технологиях производства и переработки продукции растениеводства, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о методах, способах и современных технологиях производства и переработки продукции растениеводства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о методах, способах и современных технологиях производства и переработки продукции растениеводства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок и недочетов
	Уметь: применять	Не продемонстрированы	Продemonстрированы	Продemonстрированы	Продemonстрированы

	практические навыки для организации биотехнологических производств продуктов и биологически активных соединений растительного происхождения	основные умения по разработке современных технологий производства и переработки продукции растениеводства в зависимости от назначения и качества готового продукта, имели место грубые ошибки	все основные умения по разработке современных технологий производства и переработки продукции растениеводства в зависимости от назначения и качества готового продукта, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	все основные умения по разработке современных технологий производства и переработки продукции растениеводства в зависимости от назначения и качества готового продукта, решены все основные задачи с некоторыми недочетами	все основные умения по разработке современных технологий производства и переработки продукции растениеводства в зависимости от назначения и качества готового продукта, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами
	Владеть: навыками использования технологии производства и переработки технических культур	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами приемки сырья, первичной и глубокой обработки сырья и продукции растительного происхождения, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения методами приемки сырья, первичной и глубокой работы сырья и продукции растительного происхождения для решения стандартных задач	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения методами приемки сырья, первичной и глубокой работы сырья и продукции растительного происхождения с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения методами приемки сырья, первичной и глубокой работы сырья и продукции растительного происхождения 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, 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 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, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обобщению 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, 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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-7) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8-30)
ОПК-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий для их применения в	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-7) Оценочные материалы закрытого типа

профессиональной деятельности	(вопросы 8-30)
ПК - 4.1. Проводит оценку соответствия растениеводческой продукции экологическим и санитарно-гигиеническим нормативам	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-7) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8-30)

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

№1. Оценочные материалы открытого типа

1. Что выражает «рост растений» ?
2. Что выражает «развитие растений» ?
3. Что выражает «Онтогенез» ?
4. Что выражает «Вегетационный период» ?
5. Что выражает «Вегетативный период»?
6. Что выражает «Генеративный период»?
7. Что выражает «Урожайность»?

Оценочные материалы закрытого типа

1. Родина рапса ?

1. Средиземноморье;
2. Афганистан и Иран;
3. Юго-Восточная Азия;
4. Северная Америка;
5. Африка.

2. Нормы высева и глубина заделки семян рапса на 1 га?

1. 1,2...1,4 млн. семян на 6...8 см;
2. 2,0...4,0 млн. семян 3...4 см;
3. 4,5...5,5 млн. семян на 5...6 см;
4. 6...7 млн. семян на 4...6 см;
5. 25...30 млн. семян на 6...8 см.

3. В какую фазу развития ярового рапса проводят боронование по всходам?

1. кущения;
2. ветвления;
3. елочки;
4. 4 – 5 настоящих листьев;
5. бутонизации

4. Когда применяют однофазный способ уборки рапса?

1. при влажности семян от 14% и выше;
2. при равномерном созревании и отсутствии сорняков, при влажности семян от 18% и ниже;
3. при влажности семян от 22% и ниже;
4. при влажности семян от 32% и ниже;
5. при влажности семян от 22% и выше.

5. Когда применяют двухфазный способ уборки рапса?

1. при влажности семян от 14% и выше;
2. при равномерном созревании и отсутствии сорняков, при влажности семян от 18% и ниже;

3. при влажности семян от 22% и ниже;
4. при влажности семян от 32% и ниже;
5. при влажности семян 30-40%

6. При какой влажности после очистки засыпают семена рапса ?

1. не более 8%;
2. не более 14%;
3. не более 16%;
4. не более 18%;
5. не более 20%.

7. Назовите хлеба первой группы

1. Пшеница. Рожь. Тритикале. Просо
2. Ячмень. Просо. Сорго. Гречиха
3. Кукуруза. Просо. Сорго. Рис
4. Рожь. Пшеница. Ячмень. Тритикале

8. Назовите латинское название пшеницы

1. Secale
2. Triticale
3. Hordeum
4. Triticum

9. Назовите озимые зерновые культуры

1. Пшеница. Рожь. Горох
2. Пшеница. Рис. Рожь
3. Рожь. Овес. Сорго
4. Рожь. Ячмень. Тритикале

10. Какое содержание белка в зерне пшеницы?

1. 38 – 45 %
2. 6 – 8 %
3. 12 – 18 %
4. 20 – 27 %

11. Назовите хлеба второй группы

1. Рожь. Ячмень. Тритикале. Просо
2. Кукуруза. Просо. Сорго. Гречиха
3. Кукуруза. Просо. Сорго. Рис
4. Рожь. Пшеница. Ячмень. Тритикале

12. Назовите латинское название ячменя посевного

1. Secale cereale
2. Triticum vulgare
3. Hordeum sativum
4. Avena sativa

13. Назовите ранние яровые культуры

1. Кукуруза. Просо. Сорго. Гречиха
2. Яровая пшеница. Ячмень. Овес
3. Подсолнечник. Клевер. Рапс
4. Ячмень. Овес. Горох. Гречиха

14. Содержание белка в семенах гороха

1. 6 – 8 %
2. 12 – 18 %
3. 20 – 27 %
4. 38 – 45 %

15. Назовите зерновые бобовые культуры

1. Фасоль. Горох. Сорго. Гречиха. Нут
2. Горох. Вика. Гречиха. Соя

3.Фасоль. Вика Нут. Чина. Люпин

4.Люпин. Горох. Нут. Фасоль. Рис

15.Назовите латинское название овса

1.Hordeum

2.Triticale

3.Secale

4.Avena

17.Назовите способ сева кукурузы на зерно

1.Рядовой (междурядия 15 см)

2.Гребневой

3.Ленточный (2х15-45 см)

4.Пунктирный (междурядия 70 см)

18.Как называется плод гречихи?

1.Зерновка

2.Орешек

3.Семянка

4.Клубочек

19.Назовите масличные культуры

1.Подсолнечник. Люпин. Лен. Джут

2.Подсолнечник. Лен. Хлопчатник.

3.Ляллеманция. Клещевина. Рапс

4.Арахис. Рапс. Тмин. Фенхель. Анис

20.Назовите латинское название ржи

1.Hordeum

2.Triticale

3.Secale

4.Avena

21.К какому семейству относится рис?

1.Мятликовые

2.Мотыльковые

3.Губоцветные

4.Сложноцветные

22.Как называется плод кукурузы?

1.Семянка

2.Орешек

3.Зерновка

4.Початок

23.Назовите эфиромасличные культуры

1.Ляллеманция. Кунжут. Горчица

2.Джут. Лен. Кенаф. Канатник

3.Кориандр. Тмин. Фенхель. Анис

4.Валериана. Девясил. Тысячелистник

24.Латинскоеназваниекукурузы

1.Hordeumsativum

2.Zeamays

3.Secalecereale

4.Avenasativa

№2Оценочные материалы открытого типа

1. Уборку подсолнечника следует начинать при побурении:

2. С какой целью возделывают прядильные культуры ?

3. Сколько % составляет выход тресты от урожая льносоломы?

4. Где размещены основные посевы льна-долгунца в РФ?
5. Предпосевная обработка почвы под яровую пшеницу.
6. Оптимальные сроки посева яровой пшеницы.
7. Какая урожайность льняного волокна в среднем по РФ?

Оценочные материалы закрытого типа

1.К какой группе культур относятся горчица белая и горчица сизая?

- 1.Эфиромасличные культуры
- 2.Кормовые культуры
- 3.Масличные культуры
- 4.Корнеплоды

2.Назовите соцветия кукурузы

- 1.Кисть и початок
- 2.Початок
- 3.Метелка
- 4.Метелка и початок

3.Назовите центр происхождения риса

- 1.Центральная и Южная Америка
- 2.Юго-Восточная Азия
- 3.Юго-Западная Азия, Закавказье
- 4.Экваториальная Африка

4.Назовите хлеба первой группы

- 1.Пшеница. Рожь. Тритикале. Просо
- 2.Ячмень. Просо. Сорго. Гречиха
- 3.Кукуруза. Просо. Сорго. Рис
- 4.Рожь. Пшеница. Ячмень. Тритикале

5.Назовите латинское название пшеницы

- 1.Secale
- 2.Triticale
- 3.Hordeum
- 4.Triticum

6.Назовите озимые зерновые культуры

- 1.Пшеница. Рожь. Горох
- 2.Пшеница. Рис. Рожь
- 3.Рожь. Овес. Сорго
- 4.Рожь. Ячмень. Тритикале

7.Какое содержание белка в зерне пшеницы?

- 1.38 – 45 %
- 2.6 – 8 %
- 3.12 – 18 %
- 4.20 – 27 %

8.Назовите хлеба второй группы

- 1.Рожь. Ячмень. Тритикале. Просо
- 2.Кукуруза. Просо. Сорго. Гречиха
- 3.Кукуруза. Просо. Сорго. Рис
- 4.Рожь. Пшеница. Ячмень. Тритикале

9.Назовите латинское название ячменя посевного

- 1.Secalecereale
- 2.Triticumvulgare
- 3.Hordeumsativum
- 4.Avenasativa

10.Назовите ранние яровые культуры

1. Кукуруза. Просо. Сорго. Гречиха
2. Яровая пшеница. Ячмень. Овес
3. Подсолнечник. Клещевина. Рапс
4. Ячмень. Овес. Горох. Гречиха

11. Содержание белка в семенах гороха

1. 6 – 8 %
2. 12 – 18 %
3. 20 – 27 %
4. 38 – 45 %

12. Назовите зерновые бобовые культуры

1. Фасоль. Горох. Сорго. Гречиха. Нут
2. Горох. Вика. Гречиха. Соя
3. Фасоль. Вика. Нут. Чина. Люпин
4. Люпин. Горох. Нут. Фасоль. Рис

13. Назовите латинское название овса

1. Hordeum
2. Triticale
3. Secale
4. Avena

14. Назовите способ сева кукурузы на зерно

1. Рядовой (междурядия 15 см)
2. Гребневой
3. Ленточный (2х15-45 см)
4. Пунктирный (междурядия 70 см)

15. Как называется плод гречихи?

1. Зерновка
2. Орешек
3. Семянка
4. Клубочек

16. Назовите масличные культуры

1. Подсолнечник. Люпин. Лен. Джут
2. Подсолнечник. Лен. Хлопчатник.
3. Ляллеманция. Клещевина. Рапс
4. Арахис. Рапс. Тмин. Фенхель. Анис

17. Назовите латинское название ржи

1. Hordeum
2. Triticale
3. Secale
4. Avena

18. К какому семейству относится рис?

1. Мятликовые
2. Мотыльковые
3. Губоцветные
4. Сложноцветные

19. Как называется плод кукурузы?

1. Семянка
2. Орешек
3. Зерновка
4. Початок

20. Назовите эфиромасличные культуры

1. Ляллеманция. Кунжут. Горчица
2. Джут. Лен. Кенаф. Канатник

- 3.Кориандр. Тмин. Фенхель. Анис
- 4.Валериана. Девясил. Тысячелистник

21.Латинское название кукурузы

- 1.Hordeumsativum
- 2.Zea mays
- 3.Secalecereale
- 4.Avena sativa

22.К какой группе культур относятся горчица белая и горчица сизая?

- 1.Эфиромасличные культуры
- 2.Кормовые культуры
- 3.Масличные культуры
- 4.Корнеплоды

23.Назовите соцветия кукурузы

- 1.Кисть и початок
- 2.Початок
- 3.Метелка
- 4.Метелка и початок

№3Оценочные материалы открытого типа

- 1. По производственной и ботанико-биологическойгруппировке полевых культур к корнеплодам относятся
- 2. По производственной и ботанико-биологическойгруппировке полевых культур к клубнеплодамотносятся:
- 3. По производственной и ботанико-биологическойгруппировке полевых культур к многолетнимбобовым травам относятся:
- 4. По производственной и ботанико-биологическойгруппировке полевых культур к многолетниммятликовым травам относятся:
- 5.По производственной и ботанико-биологическойгруппировке полевых культур к однолетниммятликовым травам относятся:
- 6.По производственной и ботанико-биологическойгруппировке полевых культур к однолетнимбобовым травам относятся:
- 7. По производственной и ботанико-биологическойгруппировке полевых культур к масличнымотносятся:

Оценочные материалы закрытого типа

1.По классификации факторов, определяющих рост, развитие растений, урожай и его качество к регулируемым относятся:

- 1. Культура;
- 2. Напряженность инсоляции по месяцам;
- 3. Продолжительность безморозного периода;
- 4. Весенне-летний возврат заморозков;
- 5. Сумма активных температур

2 . Хлеб по своему биохимическому составу наиболее соответствует потребностям человеческого организма. Потому что соотношение N : C =

- 1. 1 : 2;
- 2. 1 : 2-3;
- 3. 1 : 4-6;
- 4. 1 : 8-9;
- 5. 1 : 12.

3. Зерна хлебных злаков содержат в среднем белка:

1. 4 – 6 %;
2. 12 – 16 %;
3. 20 – 25 %;
4. 25 – 35 %;
5. 40 – 60 %.

4. Зерно используется на корм животным в мире:

1. около 10 %;
2. около 20 %;
3. около 30 %;
4. около 50 %;
5. около 80 %.

5. 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;
5. прорастание семян, ветвление, кущение, цветение, выход в трубку, созревание.

6. Урожайность озимых хлебов в основных районах их возделывания на 8...10 ц зерна с 1 га выше, чем яровых. Потому что:

1. Яровые для прохождения стадии яровизации требуют более высоких t° ;
2. Их высевают весной и урожай собирают в том же году;
3. Период ассимиляции у них длится 120...150 дней, тогда как у яровых 90...100 дней.
4. Они имеют противозаионное значение;
5. При весеннем посеве успевают выколоситься и созреть.

7. В РФ посевные площади озимой ржи составляют:

1. 1,3 млн. га;
2. 4,1 млн. га;
3. 12,2 млн. га;
4. 22,4 млн. га;
5. 41,4 млн. га.

8. Норма посева и глубина заделки семян сахарной свеклы следующие:

1. 4...5 плодиков на 1 м ряда, на глубину 1...2 см;
2. 8...12 плодиков на 1 м ряда, на глубину 3...4 см;
3. 14...16 плодиков на 1 м ряда, на глубину 5...6 см;
4. 18...20 плодиков на 1 м ряда, на глубину 8...10 см;
5. 20...25 плодиков на 1 м ряда, на глубину 10...12 см.

9. Сахарную свеклу убирают шестирядными машинами следующим способом:

1. однофазным;
2. двухфазным;
3. комбинированным;
4. поточным, перевалочным и поточно-перевалочным;
5. раздельным.

10. Качество корней свеклы, сдаваемой на сахарные заводы, должно отвечать требованиям стандарта. Одно из базисных требований:

1. листья должны быть целые на корнеплодах;
2. листья должны быть нормально обрезаны – в уровень с глазками или не более 2 см остатки ботвы;
3. листья должны быть обрезаны на половину;
4. листья должны быть обрезаны или оставлены на 12 см;
5. листья должны быть обрезаны или оставлены до 30 %.

11. К масличным культурам относятся растения, семена и плоды которых содержат жир:

1. 3...5 %;
2. 8...12 %;
3. 20...60 %;
4. 65...70 %;
5. 75...85 %

12. Сколько гектаров занимают посевные площади подсолнечника на масло в Республике Татарстан?

1. 4,1 тыс. га;
2. 14 тыс. га;
3. 54 тыс. га;
4. 130 тыс. га;
5. 450 тыс. га.

13. По размеру семян, масличности и лужистости сорта подсолнечника делят на три группы:

1. долгунец, кудряш и межеумок;
2. продовольственные, кормовые и технические;
3. масличные, грызовые и межеумки;
4. кормовые, продовольственные и универсальные;
5. скороспелые, среднеспелые и позднеспелые.

14. Способ посева подсолнечника:

1. узкорядный, с междурядьем 7,5 см;
2. рядовой, с междурядьем 15 см;
3. широкорядный, с междурядьем 45 см;
4. широкорядный, с междурядьем 70 см;
5. широкорядный, с междурядьем 120 см.

15. Какие фазы развития проходит лен?

1. всходы, кущение, выход в трубку, колошение, цветение, созревание;
2. всходы, елочка, бутонизация, цветение, созревание;
3. всходы, кущение, выход в трубку, выметывание, цветение, созревание;
4. всходы, ветвление, выметывание, цветение, созревание;
5. всходы, ветвление, цветение, созревание

16. Кто внес неоценимый вклад в растениеводство, особенно в биологию, систематику и географию культурных растений. Разработал учение о мировых центрах происхождения культурных растений:

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

17. Какие севообороты в льносеющих хозяйствах нашей страны получили наибольшее распространение?

1. 4 полные севообороты с одним полем льна;
2. 8 полные севообороты с двумя полями льна;
3. 7...8 полные севообороты с одним полем льна и двумя полями мн. трав;
4. 3 полные севообороты с одним полем льна;
5. 9 полные севообороты с тремя полями льна.

18. Какие методы исследований применяются в растениеводстве?

1. Поточный, перевалочный и комбинированный;
2. Прямой и двухфазный;
3. Лабораторный, вегетационный и полевой;
4. Естественный и искусственный;
5. Биологический, химический и селекционный

19. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к зерновым мятликовым 1 группы относятся:

1. Чина, нут, фасоль, люпин;
2. Горох, кормовые бобы, соя, чечевица;
3. Гречиха;
4. Кукуруза, просо, рис, сорго;
5. Пшеница, рожь, овес, ячмень, тритикале

20. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к зерновым мятликовым 2 группы относятся:

1. Чина, нут, фасоль, люпин;
2. Горох, кормовые бобы, соя, чечевица;
3. Гречиха;
4. Кукуруза, просо, рис, сорго;
5. Пшеница, рожь, овес, ячмень, тритикале.

21. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к зерновым бобовым относятся:

1. Вика, пелюшка, сераделла, клевер пунцовый, шабдар;
2. Горох, кормовые бобы, соя, чечевица, чина, нут, фасоль, люпин;
3. Гречиха;
4. Кукуруза, просо, рис, сорго;
5. Пшеница, рожь, овес, ячмень, тритикале.

22. Назовите центр происхождения риса

1. Центральная и Южная Америка
2. Юго-Восточная Азия
3. Юго-Западная Азия, Закавказье
4. Экваториальная Африка

23. Назовите сумму эффективных температур ($\sum \text{эф.т}$, $^{\circ}\text{C}$) для пшеницы

1. 2000-2100
2. 800-1200
3. 1800-2600
4. 2500-3000

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

В рамках изучения дисциплины необходимо использовать передовые информационные технологии – компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет.

Целями самостоятельной работой обучающегося является:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;

- формирование умения использовать справочную литературу;
- развитие исследовательских умений.

Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя и может содержать в себе следующее задания:

- изучение программного материала дисциплины (работа с учебником, изучение рекомендуемых литературных источников, конспектирование источников);
- выполнение контрольных работ;
- работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка презентаций;
- ответы на контрольные вопросы;
- аннотирование;
- подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (деловые игры);

Изучение дисциплины предполагает наличие итоговой аттестации по дисциплине. Итоговая аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по дисциплине:

Оценка Характеристики 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.