**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 плодоовощеводства

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 2026г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**«Растениеводство »**
**(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
**35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль) подготовки
**Агробизнес и цифровое земледелие**

Форма обучения
**очная, заочная**

Казань – 2026 г.

Составитель:

| доцент, к.с.-х. н | _____ | ГараевРазильИльсурович |
|---|---|---|
| Должность, ученая степень, ученое звание | Подпись | Ф.И.О. |

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

Заведующий кафедрой:

| д.с-х.н., профессор | Амиров Марат Фуатович |
|---|---|
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

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

Председатель методической комиссии:

| Доцент, кандидат с/х наук | Сержанова Альбина Рафаилевна |
|---|---|
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Согласовано:

| Директор | Сержанов Игорь Михайлович |
|---|---|
| | Ф.И.О. |

Протокол ученого совета института агробиотехнологий 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 35.03.04 Агрономия, 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 технологий | **Знать:** морфологию, закономерности происхождения, изменения растений, биологические особенности, основные факторы, влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур<br>**Уметь:** обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий производства продукции растениеводства<br>**Владеть**: навыками разработки и освоения технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасной растениеводческой продукции |
| ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности | ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в агрономии | **Знать:** основы научно-исследовательской работы, особенности севооборотов, применяемых в растениеводстве; приемы обработки почвы, внесение удобрений под запланированный урожай, а также способы посева и ухода за посевами<br>**Уметь:** разрабатывать схему полевых опытов, организовать своевременное и качественное проведение посевных (посадочных) работ, ухода за посевами (посадками), разрабатывать мероприятия по управлению за ходом формирования урожая, руководствуясь закономерностями формирования вегетативных и генеративных органов растений на разных этапах органогенеза, а также в зависимости от характера складывающихся погодных условий<br>**Владеть**: методикой закладки полевых опытов, техникой регулирования почвообрабатывающей, посевной, поливной, удобрительной техники, машин по защите растений, соблюдения правил техники безопасности |
| ПК-3. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйствен | ПК-3.1. Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственны | **Знать:** технологий возделывания основных видов и сортов сельскохо-зяйственных культур<br>**Уметь:** выбирать сортов сельскохо-зяйственных культур, учиты-вая почвенно-климатические |

| | | |
|---|---|---|
| ных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, а также обеспечить подготовку семян к посеву | х культур для конкретных условий региона | условия региона<br>**Владеть**: приемами выбора сортов сельскохозяй-ственных культур для конкретных условий региона |
| ПК-2. Способен разрабатывать системы мероприятий и технологий с использованием цифровых технологий по повышению эффективности производства продукции растениеводства | ПК-2.6. Проводит посев, уборку урожая, первичную обработку и хранение продукции растениеводства с использованием цифровых технологий | **Знать:** методику проведения посева, уборке урожая и первичную обработку, хранение растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий<br>**Уметь:** провести посев, уборку урожая и первичную обработку, хранение растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий<br>**Владеть:** техникой проведения посевных и уборочных работ, первичной обработке и хранения растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий |

## 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 технологий | **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 | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически | Продемонстрированы основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически | Продемонстрированы все основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически | Продемонстрированы все основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий производства продукции растениеводства с отдельными |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | технологий производства продукции растениеводства | безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий производства продукции растениеводства | эффективных энергосберегающих технологий производства продукции растениеводства, допущено много негрубых ошибок | эффективных энергосберегающих технологий производства продукции растениеводства с некоторыми недочетами | несущественными 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 | Продемонстрированы базовые навыки разработки и освоения технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасной растениеводческой продукции с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасной растениеводческой продукции в полном объеме |
| ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в агрономии | **Знать:** основы научно-исследовательской работы, особенности севооборотов, применяемых в растениеводстве; приемы обработки почвы, внесение удобрений под запланированный урожай, а также способы посева и ухода за посевами | Уровень знаний основ научно-исследовательской работы, особенностей севооборотов, применяемых в растениеводстве; приемов обработки почвы, внесения удобрений под запланированный урожай, а также способов посева и ухода за посевами ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний основ научно-исследовательской работы, особенностей севооборотов, применяемых в растениеводстве; приемов обработки почвы, внесения удобрений под запланированный урожай, а также способов посева и ухода за посевами допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний основ научно-исследовательской работы, особенностей севооборотов, применяемых в растениеводстве; приемов обработки почвы, внесения удобрений под запланированный урожай, а также способов посева и ухода за посевами в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько | Уровень знаний основ научно-исследовательской работы, особенностей севооборотов, применяемых в растениеводстве; приемов обработки почвы, внесения удобрений под запланированный урожай, а также способов посева и ухода за посевами в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | негрубых ошибок. | |
| | **Уметь:** разрабатывать схему полевых опытов, организовать своевременное и качественное проведение посевных (посадочных) работ, ухода за посевами (посадками), разрабатывать мероприятия по управлению за ходом формирования урожая, руководствуясь закономерностями формирования вегетативных и генеративных органов растений на разных этапах органогенеза, а также в зависимости от характера складывающихся погодных условий | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения разрабатывать схему полевых опытов, организовать своевременное и качественное проведение посевных (посадочных) работ, ухода за посевами (посадками), разрабатывать мероприятия по управлению за ходом формирования урожая, руководствуясь закономерностями формирования вегетативных и генеративных органов растений на разных этапах органогенеза, а также в зависимости от характера складывающихся погодных условий | Продемонстрированы основные умения разрабатывать схему полевых опытов, организовать своевременное и качественное проведение посевных (посадочных) работ, ухода за посевами (посадками), разрабатывать мероприятия по управлению за ходом формирования урожая, руководствуясь закономерностями формирования вегетативных и генеративных органов растений на разных этапах органогенеза, а также в зависимости от характера складывающихся погодных условий, допущено много негрубых ошибок | Продемонстрированы все основные умения разрабатывать схему полевых опытов, организовать своевременное и качественное проведение посевных (посадочных) работ, ухода за посевами (посадками), разрабатывать мероприятия по управлению за ходом формирования урожая, руководствуясь закономерностями формирования вегетативных и генеративных органов растений на разных этапах органогенеза, а также в зависимости от характера складывающихся погодных условий с некоторыми недочетами | Продемонстрированы все основные умения разрабатывать схему полевых опытов, организовать своевременное и качественное проведение посевных (посадочных) работ, ухода за посевами (посадками), разрабатывать мероприятия по управлению за ходом формирования урожая, руководствуясь закономерностями формирования вегетативных и генеративных органов растений на разных этапах органогенеза, а также в зависимости от характера складывающихся погодных условий с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| | **Владеть:** методикой закладки полевых опытов, техникой регулирования почвообрабатывающей, посевной, поливной, удобрительной техники, машин по защите растений, соблюдения правил техники безопасности | Не владеет методикой закладки полевых опытов, техникой регулирования почвообрабатывающей, посевной, поливной, удобрительной техники, машин по защите растений, соблюдения правил техники безопасности, имели | Имеется минимальный набор навыков закладки полевых опытов, техники регулирования почвообрабатывающей, посевной, поливной, удобрительной техники, машин по защите растений, соблюдения правил | Продемонстрированы базовые навыки закладки полевых опытов, техника регулирования почвообрабатывающей, посевной, поливной, удобрительной техники, машин по защите растений, соблюдения правил | Продемонстрированы навыки закладки полевых опытов, техника регулирования почвообрабатывающей, посевной, поливной, удобрительной техники, машин по защите растений, соблюдения правил техники безопасности с незначительными ошибками. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | место грубые ошибки. | техники безопасности, имеются недочеты | техники безопасности с некоторыми недочетами | |
| ПК-3.1. Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона | **Знать:** технологий возделывания основных видов и сортов сельскохо-зяйственных культур | Отсутствуют пред-ставления о техно-логиях возделыва-ния основных ви-дов и сортов сель-скохозяйственных культур | Неполные пред-ставления о техно-логиях возделыва-ния основных ви-дов и сортов сель-скохозяйственных культур | Сформированные, но содержащие от-дельные пробелы представления о технологиях возде-лывания основных видов и сортов сельскохозяйст-венных культур | Сформированные систематические представления о технологиях возде-лывания основных видов и сортов сельскохозяйст-венных культур |
| | **Уметь:** выбирать сортов сельскохо-зяйственных культур, учиты-вая почвенно-климатические условия региона | Не умеет выбирать сортов сельскохо-зяйственных куль-тур, учитывая поч-венно-климатические ус-ловия региона | В целом успешное, но не систематиче-ское умение выбо-ра сортов сельско-хозяйственных культур, учитывая почвенно-климатические ус-ловия региона | В целом успешное, но содержащее от-дельные пробелы в умении выбора сортов сельскохо-зяйственных куль-тур, учитывая поч-венно-климатические ус-ловия региона | Сформированное умение выбора сортов сельскохо-зяйственных куль-тур, учитывая поч-венно-климатические ус-ловия региона |
| | **Владеть:** приемами выбора сортов сельскохозяй-ственных культур для конкретных условий региона | Не владеет прие-мами выбора сор-товсельскохозяй-ственных культур для конкретных условий региона | В целом успешное, но не систематиче-ское владение приемами выбора сортов сельскохо-зяйственных куль-тур для конкрет-ных условий ре-гиона | В целом успешное, но содержащее от-дельные пробелы владения приемами выбора сортов сельскохозяйст-венных культур для конкретных условий региона | Успешное и систе-матическоевладе-ние приемами вы-бора сортов сель-скохозяйственных культур для кон-кретных условий региона |
| | ***Знать:***методику проведения посева, уборке урожая и первичную обработку, хранение растениеводческой | Отсутствуют представления о проведениипосева, уборке урожая и первичной обработке, хранении растениеводческой | Неполные представления о проведениипосева, уборке урожая и первичной обработке, хранении | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о проведениипосева, уборке урожая и | Сформированные систематические представления о проведении посева, уборке урожая и первичной обработке, хранениирастениеводческо |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | продукции с использованием цифровых технологий | продукции с использованием цифровых технологий | растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий | первичной обработке, хранении растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий | й продукции с использованием цифровых технологий |
| ПК-2.6. Проводит посев, уборку урожая, первичную обработку и хранение продукции растениеводства с использованием цифровых технологий | ***Уметь:***провести посев, уборку урожая и первичную обработку, хранение растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий | Не умеет провести посев, уборку урожая и первичную обработку, хранение растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий | В целом успешное, но не систематическое умение провести посев, уборку урожая и первичную обработку, хранение растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении провести посев, уборку урожая и первичную обработку, хранение растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий | Сформированное умение провести посев, уборку урожая и первичную обработку, хранение растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий |
| | ***Владеть:*** техникой проведения посевных и уборочных работ, первичной обработке и | Не владеет техникой о проведения посевных и уборочных работ, первичной обработке и | В целом успешное, но не систематическое применение техники проведения | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения техники | Успешное и систематическое применение техники проведения посевных и уборочных работ, первичной обработке и |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | хранения растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий | хранения растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий | посевных и уборочных работ, первичной обработке и хранения растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий | проведения посевных и уборочных работ, первичной обработке и хранения растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий | хранения растениеводческой продукции с использованием цифровых технологий |

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 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, 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 технологий | Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-7)<br><br>Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8-30) |
| ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в | Оценочные материалы открытого типа |

| | |
|---|---|
| агрономии | (вопросы 1-7)<br>Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8-30) |
| ПК-3.1. Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона | Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-7)<br><br>Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8-30) |
| ПК-2.6. Проводит посев, уборку урожая, первичную обработку и хранение продукции растениеводства с использованием цифровых технологий | Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-7)<br><br>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

**8. Родина рапса ?**
1. Средиземноморье;
2. Афганистан и Иран;
3. Юго-Восточная Азия;
4. Северная Америка;
5. Африка.

**9.Норма 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.

**10.В какую фазу развития ярового рапса проводят боронование по всходам?**
1. кущения;

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

**11.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.

**12.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%

**13.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%.

**14.Назовите хлеба первой группы**

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

**15.Назовите латинское название пшеницы**

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

**16.Назовите озимые зерновые культуры**

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

**17.Какое содержание белка в зерне пшеницы?**

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

**18.Назовите хлеба второй группы**

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

**19.Назовите латинское название ячменя посевного**

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

**20.Назовите ранние яровые культуры**

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

**21.Содержание белка в семенах гороха**

1.6 – 8 %
2.12 – 18 %
3.20 – 27 %
4.38 – 45 %

**22.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

**23.Назовите латинское название овса**

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

**24.Назовите способ сева кукурузы на зерно**

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

**25.Как называется плод гречихи?**

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

**26.Назовите масличные культуры**

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

**26.Назовите латинское название ржи**

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

**27.К какому семейству относится рис?**

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

**28.Как называется плод кукурузы?**

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

**29.Назовите эфиромасличные культуры**

1.Ляллеманция. Кунжут. Горчица
2.Джут. Лен. Кенаф. Канатник
3.Кориандр. Тмин. Фенхель. Анис
4.Валериана. Девясил. Тысячелистник

**30.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

**8.К какой группе культур относятся горчица белая и горчица сизая?**

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

**9.Назовите соцветия кукурузы**

1.Кисть и початок
2.Початок
3.Метелка

4.Метелка и початок

**10.Назовите центр происхождения риса**

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

**11.Назовите хлеба первой группы**

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

**12.Назовите латинское название пшеницы**

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

**13.Назовите озимые зерновые культуры**

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

**14.Какое содержание белка в зерне пшеницы?**

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

**15.Назовите хлеба второй группы**

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

**16.Назовите латинское название ячменя посевного**

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

**17.Назовите ранние яровые культуры**

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

**18.Содержание белка в семенах гороха**

1.6 – 8 %
2.12 – 18 %
3.20 – 27 %

4.38 – 45 %

**19.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

**20.Назовите латинское название овса**

1.Hordeum

2.Triticale

3.Secale

4.Avena

**21.Назовите способ сева кукурузы на зерно**

1.Рядовой (междурядия 15 см)

2.Гребневой

3.Ленточный (2х15-45 см)

4.Пунктирный (междурядия 70 см)

**22.Как называется плод гречихи?**

1.Зерновка

2.Орешек

3.Семянка

4.Клубочек

**23.Назовите масличные культуры**

1.Подсолнечник. Люпин. Лен. Джут

2.Подсолнечник. Лен. Хлопчатник.

3.Ляллеманция. Клещевина. Рапс

4.Арахис. Рапс. Тмин. Фенхель. Анис

**24.Назовите латинское название ржи**

1.Hordeum

2.Triticale

3.Secale

4.Avena

**25.К какому семейству относится рис?**

1.Мятликовые

2.Мотыльковые

3.Губоцветные

4.Сложноцветные

**26.Как называется плод кукурузы?**

1.Семянка

2.Орешек

3.Зерновка

4.Початок

**27.Назовите эфиромасличные культуры**

1.Ляллеманция. Кунжут. Горчица

2.Джут. Лен. Кенаф. Канатник

3.Кориандр. Тмин. Фенхель. Анис

4.Валериана. Девясил. Тысячелистник

**28.Латинское название кукурузы**

1.Hordeumsativum
2.Zeamays
3.Secalecereale
4.Avenasativa

**29.К какой группе культур относятся горчица белая и горчица сизая?**

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

**30.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

**8.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

**9 . 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.

**10 Зерна хлебных злаков содержат в среднем белка:**

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

**11. Зерно используется на корм животным в мире:**

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

**12. 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.

**13. 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$^{o}$;
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 противоэразионные значение;
5. При весеннем посеве успевают выколоситься и созреть.

**14. 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.

**15. Сколько основных географических центров культурных растений выделил Н. И. Вавилов?**

**24. Норма высева и глубина заделки семян сахарной свеклы следующие:**

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

**16. Сахарную свеклу убирают шестирядными машинами следующим способом:**

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

**17. 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 %.

**18. 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 %

**19. 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.

**20. По размеру семянок, 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.

**21. 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.

**22. 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

**23. 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.

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

1. 4 польные севообороты с одним полем льна;
2. 8 польные севообороты с двумя полями льна;

3. 7…8 польные севообороты с одним полем льна и двумя полями мн. трав;
4. 3 польные севообороты с одним полем льна;
5. 9 польные севообороты с тремя полями льна.

**25. 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

**26. 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

**27. 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.

**28.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.

**29.Назовите центр происхождения риса**

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

**30.Назовите сумму эффективных температур (∑эф.t, 0С) для пшеницы**

1.2000-2100
2.800-1200
3.1800-2600
4.2500-3000

## №4 Оценочные материалы открытого типа

**1. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к корнеплодам относятся:**

**2. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к клубнеплодам относятся:**

**3. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к многолетним бобовым травам относятся:**

**4. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к многолетним мятликовым травам относятся:**

**5.По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к однолетним мятликовым травам относятся:**

**6.По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к однолетним бобовым травам относятся:**

**7. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к масличным относятся**:

## Оценочные материалы закрытого типа

**8. 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

**9. 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.

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

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

**11. 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

**12. 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

**13. 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.

**14.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.

**15.Назовите латинское название пшеницы**

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

**16.Назовите озимые зерновые культуры**

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

**17.Какое содержание белка в зерне пшеницы?**

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

**18.Назовите хлеба второй группы**

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

**19.Назовите латинское название ячменя посевного**
1.Secalecereale
2.Triticumvulgare
3.Hordeumsativum
4.Avenasativa
**20.Назовите ранние яровые культуры**
1.Кукуруза. Просо. Сорго. Гречиха
2.Яровая пшеница. Ячмень. Овес
3.Подсолнечник. Клещевина. Рапс
4.Ячмень. Овес. Горох. Гречиха
**21.Содержание белка в семенах гороха**
1.6 – 8 %
2.12 – 18 %
3.20 – 27 %
4.38 – 45 %
**22.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
**23.Назовите латинское название овса**
1.Hordeum
2.Triticale
3.Secale
4.Avena
**24.Назовите способ сева кукурузы на зерно**
1.Рядовой (междурядия 15 см)
2.Гребневой
3.Ленточный (2х15-45 см)
4.Пунктирный (междурядия 70 см)
**25.Как называется плод гречихи?**
1.Зерновка
2.Орешек
3.Семянка
4.Клубочек
**26.Назовите масличные культуры**
1.Подсолнечник. Люпин. Лен. Джут
2.Подсолнечник. Лен. Хлопчатник.
3.Ляллеманция. Клещевина. Рапс
4.Арахис. Рапс. Тмин. Фенхель. Анис
**26.Назовите латинское название ржи**
1.Hordeum
2.Triticale
3.Secale
4.Avena

**27.К какому семейству относится рис?**
1.Мятликовые
2.Мотыльковые
3.Губоцветные
4.Сложноцветные
**28.Как называется плод кукурузы?**
1.Семянка
2.Орешек
3.Зерновка
4.Початок
**29.Назовите эфиромасличные культуры**
1.Ляллеманция. Кунжут. Горчица
2.Джут. Лен. Кенаф. Канатник
3.Кориандр. Тмин. Фенхель. Анис
4.Валериана. Девясил. Тысячелистник
**30.Латинскоеназваниекукурузы**
1.Hordeumsativum
2.Zeamays
3.Secalecereale
4.Avenasativa

## 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.