Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2026 00:17:57
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
ВРИО проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## Растениеводство

| | |
|---|---|
| **Направление подготовки** | **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции** |
| **Направленность программы** | **Технология производства и переработки продукции животноводства** |
| **Форма обучения** | **заочная** |

**Программа разработана:**

Сорокина И.Ю. _____ доцент канд. с.-х. наук _____
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

**Рекомендовано:**
**Заседанием кафедры** растениеводства и садоводства
протокол заседания от 10.03.2026 г. № 9 зав. кафедрой _____ Майбородин С.В.
(подпись) ФИО

**п. Персиановский, 2026 г.**

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

**Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-1- Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства

**Индикаторы достижения компетенции:**

ПК-1,3 - Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

ПК-1,5 - Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

ПК-1,6 - Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

ПК-1,7 - Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков

ПК-1,8 - Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур

ПК-1,9 - Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Растениеводство, характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность Технология производства и переработки продукции животноводства представлены в таблице:

| Код компетенции | Содержание компетенции | Планируемые результаты обучения | |
|---|---|---|---|
| | | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые знания, умения и навыки |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК-1 | Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства | ПК-1,3. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия | Знание: основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей,<br>Умение: анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия<br>Навык: подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства<br>Опыт деятельности: приобретать |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | опыт деятельности в подборе сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства |
| | | ПК-1,5 - Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий | Знание: рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах<br>Умение: определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий<br>Навык: определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий<br>Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий |
| | | ПК-1,6 - Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы | Знание: сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почвы конкретного региона<br>Умение: разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы<br>Навык: в разработке системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы<br>Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности по разработке системы удобрения для различных сельскохозяйственных культур с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы |
| | | ПК-1,7 - Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков | Знание: основных вредителей и болезней полевых культур; сроков проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей;<br>Умение: проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений;<br>Навык: оценивать фитосанитарное состояние посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности<br>Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности в разработке обоснованных интегрированных систем защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков |
| | | ПК-1,8 Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур | Знание: способов, сроков уборки полевых культур<br>Умение: устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки<br>Навык: обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона<br>Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности в обосновании сроков и способов уборки полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона |
| | | ПК-1,9 - Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных тех- | Знание: особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операции при выращивании культуры |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | нологий для организации рабочих процессов | Умение: составлять технологические карты сельскохозяйственных культур<br>Навык: разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основании разработанной технологии.<br>Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности в разработке технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составлении технологических карт на основании разработанной технологии. |

## 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| **семестр** | **Трудоемкость З.Е. / час.** | **Контактная работа с преподавателем** | | | **Самостоятельная работа, час.** | **Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Лекций, час.** | **Практич. занятий, час.** | **Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.** | | |
| **Заочная форма обучения 2022 год набора** | | | | | | |
| 2к (2) | 3/108 | 4 | 6 | 0,2 | 93,8 + 4 | зачет |
| 3к (1) | 3/108 | 6 | 8 | 1,3 | 83,7 + 9 | Экзамен, курсовая работа |

## 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

| **Структура дисциплины** | | |
|---|---|---|
| **Раздел 1** «Теоретические основы растениеводства» | **Раздел 2** «Зерновые колосовые культуры» | **Раздел 3** «Просовидные и не злаковые зерновые культуры» |
| **Раздел 4** «Зернобобовые культуры» | **Раздел 5** «Клубне- и корнеплоды» | **Раздел 6** «Бахчевые культуры» |
| **Раздел 7** « Масличные культуры» | **Раздел 8** «Эфирномасличные культуры» | **Раздел 9** «Прядильные культуры» |

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

| **№** | **Наименование раздела (темы) дисциплины** | **Краткое содержание раздела** | **Кол-во часов/форма обучения** |
|---|---|---|---|

| | | | | заочно |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2022 год набора | |
| 1. | **Раздел 1. «Теоретические основы растениеводства»** | Растениеводство-как отрасль сельскохозяйственного производства. Цель и задачи растениеводства. Классификация полевых культур по цели выращивания | | **0,5** |
| | | Сущность различных технологий выращивания полевых культур (*презентация*) | | |
| 2. | **Раздел 2** «Зерновые колосовые культуры» | Физиологические основы зимостойкости. Фазы закалки озимых культур | | **0,5** |
| | | Причины гибели озимых культур и меры предотвращения | | **0,5** |
| | | Значение и ареал возделывания озимых культур (озимая пшеница, озимый ячмень, рожь, тритикале)<br>Биологические особенности озимых культур<br>Технология выращивания озимых зерновых культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки. | | **0,5** |
| | | Значение и ареал возделывания ранних яровых зерновых культур (яровая пшеница, яровой ячмень, овес).<br>Биологические особенности культур.<br>Технология выращивания ранних яровых зерновых культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки. | | **0,5** |
| 3. | **Раздел 3** «Просовидные и не злаковые зерновые культуры» | Значение и ареал возделывания кукурузы, проса сорго. Биологические особенности культур. Технология выращивания культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки в зависимости от использования культур *(презентация)*. | | **0,5** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Значение и ареал возделывания риса. Биологические особенности культуры. Технология выращивания культуры: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки *(презентация*). | | **0,5** |
| | | Значение и ареал возделывания гречихи. Особенности технологии выращивания культуры. | | **0,5** |
| **4.** | **Раздел 4** «Зернобобовые культуры» | Экологическое значение зерновых бобовых культур как источника биологического азота. Условия формирования клубеньков на корнях бобовых культур.<br>Ареал возделывания гороха, чины, нута, чечевицы. Технология выращивания культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки в зависимости от использования культур.<br>Биологические особенности и технология возделывания сои, фасоли и арахиса | | **1** |
| **5.** | **Раздел 5** «Клубне- и корнеплоды» | Ареал возделывания и биологические особенности картофеля. Причины вырождения картофеля (*презентация*).<br>Технология возделывания картофеля<br>Тип развития и биологические особенности сахарной свеклы.<br>Технология возделывания свеклы фабричной.<br>. | | **1** |
| **6.** | **Раздел 6** «Бахчевые культуры» | Значение и ареал распространения бахчевых культур. Особенности возделывания арбуза столового и дыни.<br>Условия получения ранней продукции арбуза и дыни.<br>Использование различных видов тыквы.<br>Основные приемы возделывания тыквы | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7. | **Раздел 7** «Масличные культуры» | Значение масличных культур в производстве сырья для жиромасличной промышленности.<br>Ареал возделывания, биологические особенности сортов и гибридов подсолнечника (*презентация)*.<br>Основные элементы технологии выращивания подсолнечника.<br>Биологические особенности и технология возделывания горчицы сарептской, рапса.<br>Значение льна масличного. Биологические особенности и технология возделывания культуры. | | **2** |
| 8. | **Раздел 8** «Эфирномасличные культуры» | Значение и ареал возделывания эфирномасличных культур в России и Ростовской области.<br>Значение и использование кориандра. Особенности технологии выращивания кориандра, аниса, тмина.<br>Особенности размножения мяты перечной | | |
| 9. | **Раздел 8** «Прядильные культуры» | Значение прядильных культур в производстве растительного волокна.<br>Биологические особенности и технология выращивания льна долгунца<br>Биологические особенности и технология выращивания конопли | | **2** |
| ИТОГО | | | | **10** |

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | № и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Вид инновационных форм занятий. Элемент практической подготовки* | Вид текущего контроля | Кол-во часов | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | заочно |
| | | | | 2022 год набора | |
| **1** | **Раздел 2** «Зерновые колосовые культуры» | Морфологические признаки семян полевых культур<br>Классификация плодов и семян полевых культур<br>Посевные и сортовые качества полевых культур<br>Принципы расчета нормы высева семян полевых культур | Устный опрос | | **1** |
| | | Общая характеристика зерновых культур. | Устный опрос | | **0,5** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фазы роста и развития зерновых культур | Устный опрос | | |
| | | Понятие об урожайности и ее уровнях. Структура биологической урожайности зерновых культур | Устный опрос | | |
| | | Пшеница. Морфо-биологические особенности растений, характеристика посевного материала.<br>Классификация пшениц<br>Отличие твердой и мягкой пшеницы по зерну и колосу | Устный опрос | | **0,5** |
| | | Примерная модель посева озимой пшеницы на планируемую урожайность<br>***Элементы практической подготовки:*** расчет нормы высева семян озимой пшеницы на планируемую урожайность по средним элементам продуктивности растения | Решение практических задач | | **0,5** |
| | | Ячмень. Характеристика посевного материала. Морфологические особенности растений.<br>Классификация ячменя<br>Расчет нормы высева и биологической урожайности озимого и ярового ячменя<br>***Элементы практической подготовки:***<br>Расчет биологической урожайности ячменя в зависимости от показателей качества семян, полевой всхожести и выживаемости растений к уборке | Устный опрос. Решение практических задач | | **0,5** |
| | | Овес. Расчет нормы высева семян. Характеристика посевного материала»<br>**Case-study** | Устный опрос. Решение практических задач | | **0,5** |
| | | Рожь и тритикале. Основные признаки растений.<br>Расчет нормы высева и биологической урожайности | Устный опрос. Решение практических задач | | **0,5** |
| | | Коллоквиум по хлебам 1 группы | | | - |
| **2** | **Раздел 3** «Просовидные и не злаковые зерновые культуры» | Фазы роста и развития кукурузы. Морфо-биологическая характеристика растений»<br>Подвиды кукурузы | Устный опрос. | | **0,5** |
| | | Примерная модель посева кукурузы зубовидной на планируемую урожайность<br>**Case-study** | Решение практических задач | | **0,5** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Характеристика посевного материала и морфо-биологические особенности растений сорго<br>Характеристика групп сорго<br>Расчет нормы высева семян и биологической урожайности сорго зернового | Устный опрос. Решение практических задач | | **0,5** |
| | | Характеристика посевного материала и морфо-биологические особенности растений проса обыкновенного<br>Расчет нормы высева семян и биологической урожайности проса обыкновенного **Case-study** | Устный опрос. Решение практических задач | | **0,5** |
| | | Морфо-биологические особенности растений гречихи. Характеристика посевного материала.<br>Расчет нормы высева и биологической урожайности гречихи **Case-study** | Устный опрос. Решение практических задач | | **0,5** |
| | | Морфо-биологические особенности растений риса. Характеристика посевного материала.<br>Примерная модель посева риса на запланированную урожайность **Case-study** | Устный опрос. Решение практических задач | | **0,5** |
| | | Коллоквиум по хлебам 2 группы | | | - |
| **3** | **Раздел 4** «Зернобобовые культуры» | Зернобобовые культуры. Общая характеристика, определение по семенам, всходам, листьям и плодам | Устный опрос. | | **0,5** |
| | | Горох. Морфо-биологическое строение растений. Характеристика посевного материала | Устный опрос. | | **0,5** |
| | | Расчет нормы высева гороха. Примерная модель посева на запланированную урожайность гороха<br>***Элементы практической подготовки:***<br>Рассчитать норму высева гороха посевного в зависимости от количества сохранившихся растений к уборке и массы 1000 шт. семян | Устный опрос. Решение практических задач | | **0,5** |
| | | Чечевица, чина нут. Морфо-биологические особенности растений. Расчет нормы высева семян | Устный опрос. Решение практических задач | | **0,5** |
| | | Фазы роста и развития сои и фасоли. Характеристика посевного материала. Расчет нормы высева семян.<br>Отличие видов фасоли | Устный опрос. Решение практических задач | | **0,5** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Коллоквиум по хлебам 2 группы | | | - |
| **4** | **Раздел 5** «Клубне- и корнеплоды» | Морфологическое строение клубней картофеля. Расчет нормы посадки» **Case-study** | Устный опрос. Решение практических задач | | **0,5** |
| | | Морфологическое строение корнеплода сахарной свеклы. Фазы роста 1 2 года жизни растения.<br>Характеристика посевного материала. Расчет нормы высева свеклы фабричной<br>***Элементы практической подготовки:***<br>Рассчитать биологическую урожайность сахарной свеклы в фазу технической спелости при оптимальном количестве растений к уборке | Устный опрос. Решение практических задач | | **0,5** |
| | | Коллоквиум | | | - |
| **5** | **Раздел 6** «Бахчевые культуры» | Отличие бахчевых культур по листьям, плодам, семенам»<br>Расчет нормы высева семян арбуза, дыни, тыквы» **Case-study** | Устный опрос. Решение практических задач | | **0,5** |
| **6** | **Раздел 7** «Масличные культуры | Общая характеристика масличных культур. Морфология растений подсолнечника. Фазы роста и развития растений | Устный опрос | | **0,5** |
| | | Клещевина. Особенности развития растений. Характеристика посевного материала | Устный опрос | | **0,5** |
| | | Горчица сарептская, рапс. Расчет нормы высева семян. **Case-study** | Устный опрос. Решение практических задач | | **0,5** |
| | | Особенности строения растения льна масличного | Устный опрос | | **0,5** |
| **7** | **Раздел 8** «Эфирномасличные культуры» | Классификация эфирномасличных растений. Отличие эфирномасличных культур по плодам. | Устный опрос | | **0,5** |
| | | Кориандр. Морфо-биологические особенности растений. Характеристика посевного материала<br>Примерная модель посева кориандра. Расчет нормы высева семян **Case-study** | Устный опрос. Решение практических задач | | |
| **8** | **Раздел 8** «Прядильные культуры» | Прядильные культуры. Характеристика растений льна-долгунца.<br>Фазы вегетации льна долгунца | Устный опрос | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Конопля. Морфо-биологическая характеристика растений. | Устный опрос | | - |
| | | Итого | | | **14** |

**Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях, в том числе в УНПК Учхоз Донское.*

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид самостоятельной работы | Кол-во часов | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | заочно |
| | | | 2022 год набора | |
| 1 | **Раздел 1. «**Теоретические основы растениеводства» | Обоснование уровня планируемой урожайности полевых культур.<br>Агробиологические основы повышения продуктивности полевых культур<br>Методы исследований в растениеводстве | | 31 |
| 2 | **Раздел 2** «Зерновые колосовые культуры» | Тритикале: создание культуры, ботаническая характеристика, биологические особенности,<br>Производственные сорта.<br>Значение яровой твердой пшеницы для макаронной промышленности. Составление модели посева яровой твердой пшеницы | | 31 |
| 3 | **Раздел 3** «Просовидные и не злаковые зерновые культуры» | Особенности возделывания риса в Ростовской области<br>Особенности биологии и агротехники гречихи, защита от неблагоприятных факторов среды, вредителей и болезней. Основные сорта. | | 31 |
| 4 | **Раздел 4** «Зернобобовые культуры» | Значение зернобобовых культур в белковом рационе человека, животных, повышении плодородия почв. История и научные основы выращивания гороха и сои.<br>Изучение морфо-биологических особенностей арахиса. | | 31 |
| 5 | **Раздел 5** «Клубне- и корнеплоды» | Особенности развития растений картофеля в условиях недостаточного увлажнения Ростовской области. Способы улучшения посадочного материала и особенности выращивания семенного картофеля<br>Выращивание маточной свеклы и семенников | | 31 |
| 6 | **Раздел 6** «Бахчевые культуры» | Способы получения ранней продукции арбуза и дыни. | | 31 |
| 7 | **Раздел 7** «Масличные культуры | Использование масел, их важнейшие характеристики Выращивание нетрадиционных масличных культур (рыжик, сафлор). Изучение технологии выращивания сафлора и рыжика в условиях Ростовской области<br>Особенности развития растений льна масличного | | 31 |
| 8 | **Раздел 8** «Эфирно-масличные культуры» | Изучение морфо-биологических особенностей аниса, тмина, мяты | | 31 |

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид самостоятельной работы | Кол-во часов | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | заочно |
| | | | 2022 год набора | |
| 9 | **Раздел 9** «Прядильные культуры» | Особенности строения растений конопли. Ареал возделывания. Ареал возделывания хлопчатника. Морфо-биологические особенности растений | | **38,3** |
| **Контактные часы на промежуточную аттестацию** | | | | 1,5 |
| Итого | | | | **192** |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

| № раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы | Наименование учебно-методических материалов | Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС |
|---|---|---|
| **Раздел 1. «**Теоретические основы растениеводства» | Растениеводство. Практикум / И. Ю. Кузнецов, Э. Р. Даутова, Р. Р. Алимгафаров, И. Г. Асылбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 308 с. — ISBN 978-5-507-46842-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351944 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/351944 |
| **Раздел 2** «Зерновые колосовые культуры» | Растениеводство : учебное пособие / Донской ГАУ ; сост. Г.М. Зеленская, И.Ю. Сорокина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2024. - 134 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1815?idb=ELDGAYSQL. - 90-00. - Текст : электронный. | http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1815?idb=ELDGAYSQL |
| | Растениеводство : рабочая тетрадь для практических занятий / Донской ГАУ ; сост. Г.М. Зеленская, И.Ю. Сорокина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2022. - 50 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35661&idb=3. - 60-00. - Текст : электронный. | http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35661&idb=3. |
| | Растениеводство : методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплине "Растениеводство" / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 25 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35554&idb=3. - 15-00. - Текст : электронный. | http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35554&idb=3 |

| № раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы | Наименование учебно-методических материалов | Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС |
|---|---|---|
| | Растениеводство : сборник тестов и практических задач / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина . - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 51 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3. - 20-00. - Текст : электронный. | http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3 |
| **Раздел 3** «Просовидные и не злаковые зерновые культуры» | Растениеводство : учебное пособие / Донской ГАУ ; сост. Г.М. Зеленская, И.Ю. Сорокина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2024. - 134 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1815?idb=ELDGAYSQL. - 90-00. - Текст : электронный. | http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1815?idb=ELDGAYSQL |
| | Савельев, В. А. Растениеводство : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8194-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173115 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/173115 |
| **Раздел 4** «Зернобобовые культуры» | Савельев, В. А. Растениеводство : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8194-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173115 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/173115 |
| **Раздел 5** «Клубне- и корнеплоды» | Растениеводство. Практикум / И. Ю. Кузнецов, Э. Р. Даутова, Р. Р. Алимгафаров, И. Г. Асылбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 308 с. — ISBN 978-5-507-46842-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351944 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/351944 |
| **Раздел 6** «Бахчевые культуры» | Растениеводство. Практикум / И. Ю. Кузнецов, Э. Р. Даутова, Р. Р. Алимгафаров, И. Г. Асылбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 308 с. — ISBN 978-5-507-46842-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: | https://e.lanbook.com/book/351944 |

| № раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы | Наименование учебно-методических материалов | Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС |
|---|---|---|
| | https://e.lanbook.com/book/351944 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | |
| **Раздел 7** «Масличные культуры | Савельев, В. А. Растениеводство : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8194-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173115 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/173115 |
| **Раздел 8** «Эфирно-масличные культуры» | Савельев, В. А. Растениеводство : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8194-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173115 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/173115 |
| **Раздел 9** «Прядильные культуры» | Растениеводство. Практикум / И. Ю. Кузнецов, Э. Р. Даутова, Р. Р. Алимгафаров, И. Г. Асылбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 308 с. — ISBN 978-5-507-46842-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351944 — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/351944 |
| | Растениеводство : учебное пособие / Донской ГАУ ; сост. Г.М. Зеленская, И.Ю. Сорокина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2024. - 134 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1815?idb=ELDGAYSQL. - 90-00. - Текст : электронный. | http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1815?idb=ELDGAYSQL |

## 5 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код компе- | Содержание ком- | Наименование индика- | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: |
|---|---|---|---|

| тенции / Индикатор достижения компетенции | петенции (или ее части) | тора достижения компетенции | I этап Знать | II этап Уметь | III этап Навык и (или) опыт деятельности |
|---|---|---|---|---|---|
| ПК-1 | Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства | ПК-1,3. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия | основные районированные сорта полевых культур и их биологические особенности | анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия | подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства |
| | | ПК-1,5 - Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий | рекомендованные сроки и способы посева (посадки), нормы высева, глубину посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах | определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий | определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий |
| | | ПК-1,6 - Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования | сроки, способы внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребность в элементах питания различных полевых культур; основные особенностей почв конкретного региона | разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы | разработки системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы |

| Код компетенции / Индикатор достижения компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Наименование индикатора достижения компетенции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | I этап Знать | II этап Уметь | III этап Навык и (или) опыт деятельности |
| | | запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы | | | |
| | | ПК-1,7 - Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков | основных вредителей и болезни полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей | проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений | оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности |
| | | ПК-1,8 Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур | способы, сроки уборки полевых культур | устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения убор- | обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона |

| Код компетенции / Индикатор достижения компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Наименование индикатора достижения компетенции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | I этап Знать | II этап Уметь | III этап Навык и (или) опыт деятельности |
| | | | | ки | |
| | | ПК-1,9 - Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов | особенности различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основные технологические операции при выращивании культуры | составлять технологические карты сельскохозяйственных культур | разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основании разработанной технологии. |

### 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

#### 5.2.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| *Результат обучения по дисциплине* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«неудовлетворительно»* | *«удовлетворительно»* | *«хорошо»* | *«отлично»* |
| I этап **Знать** основные районированные сорта полевых культур и их биологические особенности **(ПК-1 /ПК-1,3)** | **Фрагментарные знания** основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей | **Сформированные и систематические знания** основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей |
| **2 этап Уметь** анализировать почвенно-климатические условия конкретного реги- | **Фрагментарное умение** анализировать почвенно-климатические условия конкретного реги- | **В целом успешное, но не систематическое умение** анализировать почвенно-климатические | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения** анализировать почвенно-климатические условия кон- | **Успешное и систематическое умение** анализировать почвенно-климатические условия конкретного реги- |

| *Результат обучения по дисциплине* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«неудовлетворительно»* | *«удовлетворительно»* | *«хорошо»* | *«отлично»* |
| она, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия **(ПК-1 /ПК-1,3)** | она, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия / **Отсутствие умений** | условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия | кретного реги-она, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия | она, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия |
| **3 этап** **Владеть навыками** подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства **(ПК-1 /ПК-1,3)** | **Фрагментарное владение навыками Отсутствие навыков** подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства | **В целом успешное, но не систематическое владение навыками** подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками** подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства | **Успешное и систематическое владение навыками** подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства |
| I этап **Знать** рекомендованные сроки и способы посева (посадки), нормы высева, глубину посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах **(ПК-1 /ПК-1,5)** | **Фрагментарные знания** рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах | **Сформированные и систематические знания** рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах |
| **2 этап** **Уметь** определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с | **Фрагментарное умение** определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных куль- | **В целом успешное, но не систематическое умение** определять нормы высева, способы и сроки посева различ- | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельско- | **Успешное и систематическое умение** определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяй- |

| *Результат обучения по дисциплине* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«неудовлетворительно»* | *«удовлетворительно»* | *«хорошо»* | *«отлично»* |
| учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий **(ПК-1 /ПК-1,5)** | тур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий / **Отсутствие умений** | ных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий | хозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий | ственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий |
| **3 этап** **Владеть навыками** определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий **(ПК-1 / ПК-1,5)** | **Фрагментарное владение навыками** определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий **Отсутствие навыков** | **В целом успешное, но не систематическое владение навыками** определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками** определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий | **Успешное и систематическое владение навыками** определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий |
| I этап **Знать** сроки, способы внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребность в элементах питания различных полевых культур; основные особенностей почв конкретного региона **(ПК-1 /ПК-1,6)** | **Фрагментарные знания** сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почв конкретного региона/ **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почв конкретного региона | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почв конкретного региона | **Сформированные и систематические знания** сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почв конкретного региона |
| **2 этап** **Уметь** разрабатывать системы удобрения на запланирован- | **Фрагментарное умение** разрабатывать системы удобрения на запланирован- | **В целом успешное, но не систематическое умение** разрабатывать системы удобре- | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** разрабатывать системы удобрения на за- | **Успешное и систематическое умение** разрабатывать системы удобрения на |

| *Результат обучения по дисциплине* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«неудовлетворительно»* | *«удовлетворительно»* | *«хорошо»* | *«отлично»* |
| ный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы **(ПК-1 /ПК-1,6)** | ный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы / **Отсутствие умений** | ния на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы | планированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы | запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы |
| **3 этап** **Владеть навыками** разработки системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы **(ПК-1 / ПК-1,6)** | **Фрагментарное владение навыками** разработки системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы **Отсутствие навыков** | **В целом успешное, но не систематическое владение навыками** разработки системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками** разработки системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы | **Успешное и систематическое владение навыками** разработки системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы |
| I этап **Знать** основных вредителей и болезни полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей **(ПК-1 /ПК-1,7)** | **Фрагментарные знания** основных вредителей и болезней полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** основных вредителей и болезней полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основных вредителей и болезней полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей | **Сформированные и систематические знания** основных вредителей и болезней полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей |
| **2 этап** **Уметь** проводить учет засоренности посе- | **Фрагментарное умение** проводить учет засоренности посе- | **В целом успешное, но не систематическое умение** проводить учет засо- | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** проводить учет засоренности | **Успешное и систематическое умение** проводить учет засоренности посе- |

| *Результат обучения по дисциплине* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«неудовлетворительно»* | *«удовлетворительно»* | *«хорошо»* | *«отлично»* |
| вов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений **(ПК-1 / ПК-1,7)** | вов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений / **Отсутствие умений** | ренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений | посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений | вов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений |
| **3 этап** **Владеть навыками** оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности **(ПК-1 / ПК-1,7)** | **Фрагментарное владение навыками** оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности **Отсутствие навыков** | **В целом успешное, но не систематическое владение навыками** оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками** оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности | **Успешное и систематическое владение навыками** оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности |
| I этап **Знать** способы, сроки уборки полевых культур **(ПК-1 /ПК-1,8)** | **Фрагментарные знания** способов, сроков уборки полевых культур / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** способов, сроков уборки полевых культур | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** способов, сроков уборки полевых культур | **Сформированные и систематические знания** способов, сроков уборки полевых культур |
| **2 этап** **Уметь** устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки **(ПК-1 /ПК-1,8)** | **Фрагментарное умение** устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки | **Успешное и систематическое умение** устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки |

| *Результат обучения по дисциплине* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«неудовлетворительно»* | *«удовлетворительно»* | *«хорошо»* | *«отлично»* |
| | | | | |
| **3 этап** **Владеть навыками** обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона **(ПК-1 /ПК-1,8)** | **Фрагментарное владение навыками** обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона/ **Отсутствие навыков** | **В целом успешное, но не систематическое владение навыками** обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками** обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона | **Успешное и систематическое владение навыками** обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона |
| I этап **Знать** особенности различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основные технологические операции при выращивании культуры . **(ПК-1 /ПК-1,9)** | **Фрагментарные знания** особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операции при выращивании культуры / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операции при выращивании культуры | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операции при выращивании культуры | **Сформированные и систематические знания** особенностей различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основных технологических операции при выращивании культуры |
| **2 этап** **Уметь** составлять технологические карты сельскохозяйственных культур **(ПК-1 /ПК-1,9)** | **Фрагментарное умение** составлять технологические карты сельскохозяйственных культур / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** составлять технологические карты сельскохозяйственных культур | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** составлять технологические карты сельскохозяйственных культур | **Успешное и систематическое умение** составлять технологические карты сельскохозяйственных культур |
| **3 этап** **Владеть навыками** разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основа- | **Фрагментарное владение навыками** разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на | **В целом успешное, но не систематическое владение навыками** разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками** разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических | **Успешное и систематическое владение навыками** разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических |

| *Результат обучения по дисциплине* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«неудовлетворительно»* | *«удовлетворительно»* | *«хорошо»* | *«отлично»* |
| нии разработанной технологии.<br><br>**(ПК-1 /ПК-1,9)** | основании разработанной технологии. / **Отсутствие навыков** | технологических карт на основании разработанной технологии. | карт на основании разработанной технологии. | карт на основании разработанной технологии. |

**5.3 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**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

**Вопросы для тестирования**:

1. Голозерная культура это:
а) сорго б) овес в) просо г) кукуруза

2) Показатель, используемый при расчете норм высева:
а) влажность б) сила роста в) посевная годность г) жизнеспособность

3) Сеялки для посева зерновых культур:
а) СБН-3 б)КСМ-6 в) СЗУ-3,6 г) ССТ-12Б

4) Подвиды кукурузы:
а) зерновая б) крахмалистая в) белковистая г) масличная

5) Фазы спелости:
1) пшеница а) биологическая б) полная в) ботаническая г )восковая
д )техническая
2) свекла

6) Показатели сортовых качеств семян:
а) влажность б) масса 1000 семян в) репродукция г) всхожесть

7) Норма высева:
а) количество высеваемых семян на площади
б) масса высеваемых семян на площади
в) количество или масса высеваемых семян на площади
г) количество взошедших семян на площади

8) Способ посева подсолнечника:
а) рядовой б) гнездовой в) пунктирный г) ленточный

9) Способ уборки пшеницы
а) валовый б) однофазный в) перевалочный г) выборочный

10) Химическое вещество для борьбы с насекомыми:
а) фунгицид б) инсектицид в) гербицид г) пестицид

11) Предуборочное ускорение опадения листьев при помощи химических веществ:
а) десикация б) опрыскивание в) дефолиация г) очесывание

12) Норма высева ячменя (кг/га), если посеяно 5 млн./га семян, массой 1000 шт. = 50 г :
а) 200 б) 150 в) 300 г) 250

13) Норма высева кукурузы (кг/га), если посеяно 70 тыс./га семян, массой 1000 шт.= 300г:
а) 200 б) 20 в) 210 7) 21

14. Норма высева гороха (кг/га), если посеяно 1,4 млн/га семян, массой 1000 шт.= 200 г:
а) 240 б) 260 в) 280 г) 300

15. Определить посевную годность семян ржи (%), если всхожесть 94%, чистота 99%:
а) 94 б) 93 в) 92 г) 95

16) Пшеницы филлеры:
а) пшеницы твердые б) пшеницы сильные в) пшеницы улучшатели
г) пшеницы средние

17) Продукция, полученная в результате выращивания сельскохозяйственных культур:
а) урожайность б) валовой сбор в) урожай г) биологическая урожайность

18) Яровая поздняя культура:
а) овес б) пшеница в) горох г) просо

19) Посев при температуре посевного слоя 12-14$^0$С:
а) ранневесенний б) средневесенний в) позднеевесенний г) летний

20) Хлеба 2 группы, имеющие пленчатую зерновку:
а) кукуруза, овес б) просо, сорго в) ячмень, просо г) сорго, тритикале

21) Цветоносные побеги свеклы 1 года жизни:
а) продуктивные б) цветухи в) подгон г) упрямцы

22) Тип размещения цветков на растении арбуза:
а) двудомный, раздельнополый б) однодомный, раздельнополый
в) однодомный обоеполый г) полигамный

23) Ширина междурядий в посевах тыквы (см):
а) 70 б) 90 в) 140 г) 210

24) Зерновая культура широкорядного посева
а) просо б) горох в) рис г) сорго

25) Макаронно-крупяная культура:
а) пшеница мягкая б) пшеница твердая в) тритикале г) пшеница тургидная

26) Число продуктивных стеблей на одно растение:
а) общая кустистость б) продуктивная кустистость
в) густота стояния г) продуктивный стеблестой

27) Культуры, высеваемые весной, дающие урожай в год посева
а) озимые б) полуозимые в) яровые г) двуручки

28) Культуры с фазой вегетации «вилочка»:
а) картофель б) свекла в) подсолнечник г) тыква

30) Типичный энтомофил-медонос:
а) рожь б) кукуруза в) подсолнечник г) сорго
31) Пленчатая культура:
а) пшеница б) сорго в) кукуруза г) рожь

32) Показатель, используемый при расчете норм высева:
а) влажность б) сила роста в) масса 1000 зерен г) жизнеспособность

33) Сеялка для посева зерновых культур:
а) ССТ-12Б б) СУПН-6 в) СЗ-3,6 г) КСМ-6

34) Подвиды кукурузы:
а) масличная б) сахарная в) зерновая г) грызовая

35) Фазы вегетации культур:
1.Бахчевые а) шатрик
2. Картофель б) отмирание ботвы
в) образование завязей
г) клубнеобразование
д) техническая спелость

36. Показатели посевных качеств семян:
а) репродукция б) категория сортовой чистоты в) всхожесть г) элита

37) Глубина посева:
а) расстояние от поверхности почвы до нижней части корня
б) расстояние от поверхности почвы до высеянных семян
в) расстояние от поверхности почвы до уровня заглубления семян
г) степень заглубления семян в почву

38) Способ посева пшеницы:
а) пунктирный б) ленточный в) рядовой г) гнездовой

39) Способ уборки арбуза:
а) выборочный б) однофазный в) валковый г) раздельный

40) Химическое вещество для уничтожения сорняков:

а) фунгицид б) инсектицид в) гербицид г) пестицид

41) Предуборочное подсушивание растений при помощи химических веществ:
а) опрыскивание б) дефолиация в) десикация г) скашивание

42) Норма высева проса (кг/га), если посеяно 3,5 млн./га семян массой 1000 шт.=10г:
а) 30 б) 28 в) 35 г) 37

43) Норма высева подсолнечника (кг/га), если посеяно 70 тыс./га семян, массой 1000 шт.= 80г:
а) 50 б) 56 в) 5 г) 5,6

44) Норма высева сои (кг/га), если посеяно 600 тыс./га семян, массой 1000 шт.=100г:
а) 6 б) 60 в) 600 г) 0,6

45) определить посевную годность семян гречихи, если чистота 98%, всхожесть 94%:
а) 94 б) 93 в) 92 г) 91

46) Корнеплоды, высаженные для получения семян:
а) семенники б) цветухи в) упрямцы г) высадки

47) Культура с рекордной массой плода:
а) арбуз кормовой б) тыква обыкновенная в) тыква мускатная
г) тыква крупноплодная

48) Ширина междурядий в посевах арбуза (см):
а) 45 б) 70 в) 90 г) 140

49) Масличная культура широкорядного посева:
а) горчица б) кориандр в) рапс г) подсолнечник

50) Культура, из которой вырабатывают крупу манную:
а) ячмень б) овес в) просо г) пшеница

51) Число стеблей на одно растение хлебов:
а) продуктивная кустистость б) общая кустистость
в) густота стояния г) продуктивный стеблестой

52) Растения, плодоносящие как при осеннем, так и весеннем посеве:
а) яровые б) озимые в) зимующие г) двуручки

53) Сеялка для посева свеклы сахарной:
а) СЗ-3,6 б) СЗП-3,6 в) ССТ-12 Б г) СПЧ-6

54) Культура с фазой вегетации «шатрик»:
а) свекла б) картофель в) подсолнечник г) тыква

55) Культура, имеющая разные типы цветков (диморфизм цветков):
а) кукуруза б) рожь в) гречиха г) подсолнечник

**Примерная тематика практических задач по дисциплине**

1. Рассчитать биологическую урожайность и элементы продуктивности клещевины, если фактическая норма высева 25 кг/га, лабораторная всхожесть семян 95%, чистота 98%, полевая всхожесть 75%, выживаемость 80%, масса 1000 - 250 г.
2. Сколько семян яровой пшеницы необходимо заготовить хозяйству на площадь 100 га со страховым фондом 15%, если рекомендуемая норма высева 5млн. всхожих семян на 1 га, масса 1000 семян 42г, посевная годность 94%.
3. По пару рекомендовано высевать 4 млн. всхожих семян на 1 га озимой пшеницы. Фактически высеяно 190 кг/га семян с чистотой 99%, лабораторной всхожестью 95%, массой 1000 – 41 г. Правильно ли выполнены рекомендации.
4. По средним элементам продуктивности рассчитать биологическую урожайность овса, если к уборке на 1 м рядка имеется 41 растение, междурядье 15 см.
5. При урожайности арбуза 20 т/га рассчитать оптимальные показатели всех элементов структуры.
6. В хозяйстве подготовлено 800 кг семян подсолнечника с чистотой 98%, лабораторной всхожестью 97%, масса 1000 семян 90 г. Рассчитать, на какую площадь посева хватит этих семян, если к уборке необходимо иметь 45 тыс. шт./га растений, выживаемость 90%, полевая всхожесть 93%.
7. Сколько тонн семенного картофеля средней фракции будет израсходовано на площади посадки 10 га?
8. Сколько растений кукурузы сохранится к уборке на 1 га, если высеяно 50 тыс. шт. на 1 га всхожих семян с полевой всхожестью 80%, планируется одно послевсходовое боронование.
9. Задача. При урожайности сахарной свеклы 31 т/га рассчитать оптимальные показатели всех элементов продуктивности.
10. В хозяйстве необходимо посеять просо на площади 120 га семенами с чистотой 96%, лабораторной всхожестью 92%, нормой высева 2,5 млн. всхожих семян, масса 1000 – 6 г. Рассчитать потребность в семенах на эту площадь.
11. Рассчитать норму высева кукурузы на зерно в шт./га, шт./м рядка, используя оптимальные элементы структуры при урожайности 55 ц/га, выживаемости 80%, полевой всхожести 90%, чистоте 99%, лабораторной всхожести 96%, массе 1000 семян 210 г.
12. Перед уборкой на 1 м рядка рядового посева имеется 48 растений ярового ячменя. Рассчитать биологическую урожайность посева.
13. Рассчитать оптимальную норму высева в млн. шт./га и на 1 м рядка рядового посева, если семена риса имеют чистоту 99%, лабораторную всхожесть 95%, массу 1000 – 32 г, полевую всхожесть 50%, выживаемость 60%, число растений к уборке 120 шт./м$^2$.
14. Рассчитать биологическую урожайность озимой пшеницы по оптимальным элементам структуры, если на 1 м рядка рядового посева высеяно 75 шт. семян с полевой всхожестью 80%, выживаемостью 85%, чистотой 99%, лабораторной всхожестью 96%.
15. На 1 га высеяно 250 кг семян нута со всхожестью 92% и чистотой 98%, массой 1000 – 205 г. Определить норму высева в шт. всхожих семян на 1 м погонный рядового посева.
16. По средним элементам продуктивности рассчитать оптимальные показатели всех элементов структуры планируемой урожайности (19 ц/га) чечевицы.
17. По средним элементам продуктивности рассчитать оптимальные показатели всех элементов структуры планируемой урожайности (42 ц/га) озимого ячменя.
18. Семена фасоли обыкновенной имеют полевую всхожесть 90%, чистоту 99%, лабораторную всхожесть 95%, выживаемость к уборке 80%, густота стояния к уборке планируется 25 шт./м$^2$ . Рассчитать норму высева в кг/га, шт./м рядка при посеве с междурядьями 45 см, масса 1000 – 180 г.

19. Сахарная свекла имеет чистоту семян 98%, лабораторную всхожесть 81%, высеяна нормой 8 кг/га. Рассчитать норму высева в шт. всхожих семян на 1 га и на 1 м длины рядка.
20. На 1 м рядка озимой пшеницы с междурядьем 15 см к уборке имеется 60 растений, коэффициент продуктивной кустистости 1,5. Рассчитать БУ по заданным и средним показателям элементов продуктивности.
21. На 1 га высеяно 300 тыс. шт. семян зернового сорго со всхожестью 80% и чистотой 95%. По средним элементам продуктивности рассчитать биологическую урожайность посева, если полевая всхожесть 80%, выживаемость 85%.
22. Во сколько раз норма высева в кг/га яровой твердой пшеницы выше нормы высева проса, если семена пшеницы имеют чистоту 99%, массу 1000 семян 35г, лабораторную всхожесть 95%, семена проса - чистоту 99%, лабораторную всхожесть 95%, масса 1000 шт. 6 г при посеве рядовым способом яровой пшеницы 70 шт.всхожих семян на 1 м рядка, проса - 40 шт. на 1 м рядка.
23. Рассчитать возможность реализации или необходимость закупки семян ячменя хозяйством при наличии 200 т, площади посева 800 га, если рекомендуемая поштучная норма высева 4 млн. всхожих семян на 1 га, масса 1000 шт. 38 г, чистота 99%, лабораторная всхожесть 96%.
24. Сколько тонн семян ржи с посевной годностью 90 % и средней массой 1000 штук семян будет израсходовано для посева на площади 100 га, если рекомендована норма высева 4 млн. шт. всхожих семян на 1 га?
25. Рассчитать норму высева семян кукурузы на зерно (шт./га всхожих семян, шт./м.пог., кг/га), если выживаемость растений к уборке 80 %, полевая всхожесть 96 %, масса 1000 шт. 250 г , чистота 99%, лабораторная всхожесть 96%, густота стояния растений к уборке оптимальная.
26. Сколько тонн семян яровой твердой пшеницы необходимо для посева на площади 70 га, если посевная годность семян 90 %, масса 1000 штук семян 42 г, рекомендованная норма высева 5 млн. шт. всхожих семян на 1 га?
27. Рассчитать норму высева семян кукурузы на зерно (шт./га всхожих семян, шт./м.пог., кг/га), если выживаемость растений к уборке 80 %, полевая всхожесть 96 %, масса 1000 шт. 250 г , чистота 99%, лабораторная всхожесть 96%, густота стояния растений к уборке оптимальная.

**Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации**

**ПК-1 Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства**

**ПК-1.3. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия**

Задания закрытого типа:

**1. Какая из перечисленных культур относится к теплолюбивым**:

а) соя
б) чечевица
в) пелюшка
г) нут
д) чина

Правильный ответ: а

**2. Установите соответствие** к**лассификации зерновых культур**:

| | |
|---|---|
| 1. По типу развития | а) типичные хлеба |
| 2. По производственному назначению | б) яровые |
| | в) зернобобовые |
| | г) озимые хлеба |

д) прочие зерновые
е) двуручки
ж) просовидные хлеба

.Правильный ответ: 1-б, г, е, 2-а, в,д,ж

**3. Показатели, используемые при расчете норм высева**

а) жизнеспособность
б) посевная годность
в) масса 1 000 зерен
г) влажность
д) сила роста

Правильный ответ : б,в

**4. Установите соответствие зерновых культур фазам вегетации**:

1. Пшеница
2. Кукуруза
3. Овес
4. Гречиха
5. Горох

а) кущение
б) выметывание
в) цветение початка
г) всходы (семядольные листья)
д) лопатка (образование плода)
е) выход в трубку

Правильный ответ:1-а, е, 2-б, в,3-а, б,е, 4 – г, 5- д

**5. Тип плода гречихи.**

а) коробочка
б) зерновка
в) орешек
г) семянка

Правильный ответ: в

Задания открытого типа:

**1. Сорта, подходящие для выращивания в конкретной климатической зоне называются _____**

Правильный ответ: районированными

**2. Тонкие, с длинными междоузлиями горизонтальные подземные стебли картофеля называются _____**

Правильный ответ: столоны

**3.Соцветие подсолнечника называется: _____**

Правильный ответ: корзинка

4. **Норма высева (кг/га) озимой пшеницы по пару ($М_{1000}$= 40г), чистых и всхожих семян _____**

Правильный ответ: 160

**5. Норма высева (кг/га) озимой пшеницы по непаровым предшественникам ($М_{1000}$= 40 г), чистых и всхожих семян _____**

Правильный ответ: 200

**6. Озерненность растений гречихи, % от числа цветков составляет _____ %**

Правильный ответ: 10-15

**7. Главная ценность семян зернобобовых культур заключается в высоком содержании_____**

Правильный ответ: белка)

**8. Сахарная свекла относится к семейству _____**

Правильный ответ: маревые

**9. Ширина междурядий при выращивании сахарной свеклы составляет _____**

Правильный ответ: 45 см

**10. _____ называется устойчивая группа растений, созданная методами селекции и обладающая наследственными признаками внутри этой группы и обладающая морфологическими, биологическим, хозяйственными признаками.**

Правильный ответ: сортом

**11. Ядовитый растительный алкалоид картофеля называется_____**

Правильный ответ: соланин

**12. Бахчевая культура с рекордной массой плода (более 300 кг)_____**

Правильный ответ: тыква

**13. Лен масличный относится к семейству _____**

Правильный ответ: льновые

**14. У кориандра эфирные масла накапливаются в _____**

Правильный ответ: плодах

**15. Самой зимостойкой из зерновых колосовых культур является _____.**

Правильный ответ: рожь

**ПК-1,5. Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий**

Задания закрытого типа:

**1. Расположите озимые культуры в порядке убывания зимостойкости:**

1) озимая рожь, 2) озимый ячмень,
3) озимая пшеница, 4) озимая тритикале

Правильный ответ: (1- 4 – 3 - 2)

**2. Распределите зерновые культуры по увеличению высоты стеблестоя :**

1) пшеница мягкая
2) рожь
3) овес
4) тритикале
5) ячмень

Правильный ответ: (5-1- 3- 4- 2)

**3. Распределите культуры в порядке возрастания жаростойкости**:

а) пшеница
б) сорго
в) кукуруза
г) горох
д) гречиха

Правильный ответ: (г- а- д- в- б)

**.4. Какой способ протравливания из перечисленных наиболее чаще применяется при подготовке семян сахарной свеклы к посеву**

а) скарификация
б) инокуляция
в) инкрустация
г) с увлажнением
д) дражирование

Правильный ответ: д

**5. Особенности развития корневой системы гречихи**:

а) стержневая, хорошо развита, глубоко проникающая
б) стержневая, слаборазвита, залегает в слое 0-30 см
в) обладает высокой усваивающей способностью, но рано стареет
г) усваивающая способность низкая, но не стареет до уборки

Правильный ответ: в

**6.Зерновая культура высокоплодородных почв**
а) пшеница
б) ячмень
в) рожь
г) просо
Правильный ответ: а

Задания открытого типа

**1. Отношение количества всходов к числу высеянных на единице площади всхожих семян, выраженное в процентах – это _____**
Правильный ответ: полевая всхожесть

**2. Определить посевную годность семян гороха, если чистота семян 98 %, лабораторная всхожесть 95%_____**
Правильный ответ: 93 %

**3. Рассчитать потребность в семенах проса на площадь 150 га, если рекомендуемая норма высева 300 шт. всхожих семян на 1 м$^2$, посевная годность 92 %, масса 1000 семян 8 г.**
Правильный ответ: объективизм 3,9 т

**4 Число колосков на уступе колосового стержня многорядного ячменя составляет___**
Правильный ответ: 3

**5. Зерновые колосовые культуры высевают преимущественно_____ способом посева**
Правильный ответ: рядовым

**6. В загущенных посевах растения склонны к _____.**
Правильный ответ: полеганию

**7. Рекомендованная ширина междурядий в посадках картофеля _____**
Правильный ответ: 70 см

**8. Количество или масса высеваемых семян на единице площади называется_____**
Правильный ответ: норма высева

**9. Селекционный зерновой гибрид – это _____**
Правильный ответ: тритикале

**10. Зерновая колосовая культура, обладающая наименьшей зимостойкостью _____**
Правильный ответ: озимый ячмень

**11. Обязательным приемом подготовки семян перед посевом для всех полевых культур является _____**
Правильный ответ: протравливание

**12. Хлеба 1 группы являются культурами _____ срока посева**
Правильный ответ: раннего

**13.Растения, требующие повышенного количества влаги для роста и развития называются _____**
Правильный ответ: влаголюбивыми

**14. Опушение и восковой налет на листьях полевых культур предохраняет их от непродуктивного _____**
Правильный ответ: испарения

**ПК-1.6. Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы**

Задания закрытого типа:

**1. Что такое сидераты**

а) перепревшая трава;

б ) запаханная в почву растительная масса;

в) внесённые в почву листья и мох;

г) комплексные органические удобрения.

Правильный ответ: б

**2. Чему способствуют азотные удобрения?**

1. а) развитию наземной части растений;
2. б) формированию корневой системы;
3. в) значительно ускоряют цветение растений и завязывание плодов;
4. г) увеличивают срок лёжкости плодов

Правильный ответ: а

**3. Назовите самое ценное органическое удобрение:**

а) опилки и древесная кора;

б) торф и ил;

в) навоз

Правильный ответ: в

**4. На какие виды делятся все удобрения?**

а) на минеральные, органические, бактериальные и микроудобрения;

б) на минеральные и органические;

в) на органические и бактериальные;

г) на органические и микроудобрения.

Правильный ответ: а

**5.Установите очередность внесения удобрений**

а) подкормки

б) основное внесение

в) припосевное внесние

Правильный ответ: б-в-а

Задания открытого типа:

**1.Азотфиксирующей способностью обладают _____ культуры**

Правильный ответ: бобовые

**2. При выращивании пивоваренного ячменя не проводят подкормку _____удобрениями**

Правильный ответ: азотными

**3. Фосфорные удобрения под яровой ячмень следует вносить под _____**

Правильный ответ: вспашку

**4.Зимостойкость озимых культур повышает внесение _____удобрений**

Правильный ответ: калийных

**5. Снижение урожайности и недоразвитости растений картофеля является следствием вирусного и экологического _____**

Правильный ответ: вырождения

**6. Непосредственно под озимые зерновые культуры не вносят _____удобрения**

Правильный ответ: органические

**7. Удобрения, содержащие микроэлементы, вещества, потребляемые растениями в небольших количествах, называются _____**

Правильный ответ: микроудобрения

**8. При выращивании озимых зерновых культур в ранневесенний период проводят подкормку_____удобрениями**

Правильный ответ: азотными

**9. У**добрения, состоящие из минеральных солей, называются _____

Правильный ответ: минеральными

**10. Какую отрицательную температуру переносит озимая пшеница без снежного покрова на глубине залегания узла кущения? _____**

Правильный ответ: до -15$^0$С

**11. Когда следует применять на посевах озимой пшеницы регулятор роста ?**

Правильный ответ: В фазу начало выхода в трубку

**12. Озимый рапс не следует размещать в севообороте после культур семейства _____**

Правильный ответ: крестоцветных

**13. При каких отрицательных температурах погибает ботва картофеля ?**

Правильный ответ: -1…-2$^0$С

**14. Критический период по отношению к влаге у картофеля _____**

Правильный ответ: бутонизация – цветение

**15. Десикация в посевах зернобобовых культур проводится с целью _____**

Правильный ответ: ускорения созревания

**ПК-1.7. Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков**

Задания закрытого типа:

1**. Какие методы борьбы с сорными растениями применяют?**

а) агротехнические, химические и биологические;

б) только химические;

в) агротехнические и биологические

Правильный ответ: а

**2 Распространенные вредители и болезни зерновых культур**

| | |
|---|---|
| 1. Вредители | а) ржавчина |
| 2. Болезни | б) хлебный жук |
| | в) пьявица |
| | г) мучнистая роса |
| | д) клоп-черепашка |
| | е) головня |

Правильный ответ: 1-б,в,д. 2 – а,г,е

**3. Оптимальным сроком борьбы с вредителями зерна бобовых культур является фаза**:

а) полная спелость;

б) всходы;

в) цветение;

г) формирование плодов.

Правильный ответ: в

**4. Гербициды в посевах гречихи**

а) раундап, 4 л/га

б) 2,4 Д 1,5 л/га

в) дуал, 2,0 л/га

г) не применяют

Правильный ответ: г

**5. Наиболее опасный вредитель из ниже перечисленных в посевах зернобобовых это**:

а) клубеньковый долгоносик
б) матовый мертвоед
в) пьявица
г) шведская муха
Правильный ответ: а

Задания открытого типа:

**1.Для борьбы с вредителями в посевах полевых культур используют _____ _____**
Правильный ответ: инсектициды

**2. Обработку гербицидами посевов озимых зерновых культур проводят в фазу _____**
Правильный ответ: кущения

**3. Наиболее вредоносным заболеванием на горохе является _____**
Правильный ответ: аскохитоз

**4. _____ удобрение может вызвать полегание и снизить качество продукции**
Правильный ответ: азотное

**5. Гибель озимых культур от низких температур называется _____**
Правильный ответ: вымерзание

**6. В каком агротехническом приеме нуждаются кислые почвы?**
Правильный ответ: известкование

**7. Пероноспороз, мозаичность, парша – это болезни _____**
Правильный ответ: сахарной свеклы

**8. Для сохранения посевов озимых от вымерзания проводят_____**
Правильный ответ: снегозадержание

**9. Замена сортов сельскохозяйственных культур на устойчивые к поражению вредными организмами в данной зоне – это метод защиты_____**
Правильный ответ: организационно-хозяйственный

**10. Истребительные мероприятия по борьбе с болезнями и вредителями – это метод защиты_____**
Правильный ответ: химический

**11.Периодическая замена биологических и химических препаратов осуществляется с целью устранения_____**
Правильный ответ: приобретенной устойчивости

**12.Опрыскивание посевов озимой пшеницы против злаковых мух проводят в фазу__**
Правильный ответ: кущения

**13.Для укрепления иммунной системы сельскохозяйственных культур в рабочие растворы пестицидов добавляют _____**
Правильный ответ: стимуляторы роста

**14.Сорняком – паразитом в посевах подсолнечника является_____**
Правильный ответ: заразиха

**ПК-1.8 Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур**
Задания закрытого типа:

**1. Установите соответствие фазы спелости культурам:**

| | |
|---|---|
| 1. Пшеницы | а) биологическая |
| 2. Свеклы | б) полная |
| | в) ботаническая |
| | г) восковая |
| | д) техническая |

Правильный ответ: 1 – а,б,г. 2 – в,д

**2. С какой целью проводится десикация в посевах зернобобовых**:
а) для уничтожения сорняков

б) для ускорения созревания
в) для борьбы с полеганием
г) для оптимизации питания
д) Для борьбы с вредителями
Правильный ответ: б

**3. Оптимальный срок уборки наступает при достижении корнеплодами сахарной свеклы:**

а) технической спелости б) ботанической спелости
в) восковой спелости г) полной спелости
д) ранне - желтой спелости
Правильный ответ: а

**4.** Какой из перечисленных способов является наиболее экономически эффективным при уборке корнеплодов сахарной свеклы:
а) поточный
б) раздельный
в) перевалочный
г) комбинированный
Правильный ответ: а

**5. Элементы структуры урожая картофеля**:
а) число клубней на растении, масса клубня
б) число растений к уборке, масса 1000 клубней
в) число растений к уборке, число клубней на растении, масса клубня
г) продуктивность растения, число клубней на растении
Правильный ответ: в

Задания открытого типа:

**1. К раздельной уборке зерновых приступают в фазе _____ спелости зерна**
Правильный ответ: восковой

1. **Раздельный способ уборки является предпочтительным при _____ посевов**
Правильный ответ: высокой засоренности

**3 Участки поля для выращивания риса, огражденные земляными валиками, называют __**
Правильный ответ: чеками

**4. _____ - цена денеж 4.Оптимальным сроком начала уборки осыпающихся, высокорослых и засоренных посевов зерновых колосовых культур является _____ спелость зерна.**
Правильный ответ: восковая

**5. Рапс убирают комбайнами в полной спелости, но до начала _____ стручков.**
Правильный ответ: растрескивания.

**6 _____ способ уборки лучше соответствует биологии проса.**
Правильный ответ: двухфазный.

**7. Уборка зерна кукурузы с одновременным обрушиванием початков проводится при влажности зерна не более ___ %.**
Правильный ответ: 20.

**8. Норма посадки картофеля (т/га), если схема размещения 70 х 25, а масса клубня 50 г составляет _____**
Правильный ответ: 2,9 т/га

**9. Биологическая урожайность сахарной свеклы при среднем расстоянии между растениями в рядке 25 см и массе корнеплода 500 г составляет_____ т/га**
Правильный ответ: 44 т/га

**10 Биологическая урожайность гречихи при посеве 3 млн. шт. всех семян га, ПГ = 90%, полевой всхожести 90%, выживаемости растении к уборке 85 %, числе плодов на растении 50 шт. и $M_{1000}$ = 22 г составляет _____ ц/га**

Правильный ответ: 22,7 ц/га.

**11. Урожайность, полученная в полевых условиях перед уборкой, определяемая расчетным путем, называется _____**

Правильный ответ: биологической

**12. Максимальная урожайность, которая теоретически может быть достигнута в идеальных метеорологических и почвенных условиях называется _____**

Правильный ответ: потенциальной

**13. Основным показателем спелости семянок подсолнечника является их _____**

Правильный ответ: влажность

**14. Высота среза растений озимой пшеницы при уборке не должна превышать ____см**

Правильный ответ:12-15 см

**15. Оптимальная густота стояния растений подсолнечника составляет_____**

Правильный ответ: 40-50 тыс.шт./га

**ПК-1.9. Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов**

Задания закрытого типа:

1**. Непосредственно перед посевом или посадкой сельскохозяйственных культур проводится:**

а) основная обработка почвы;
б) предпосевная обработка;
в) послепосевная обработка

Правильный ответ: б

**2. Что значит минимальная обработка почвы?**

а) только вспашка;
б) боронование;
в) поверхностное рыхление

Правильный ответ: в

**3. С чего должна начинаться весенняя обработка почвы под горох:**

а) с лущения
б) с боронования
в) вспашки
г) чизелевания
д) прикатывания

Правильный ответ : б

**4. Схема посадки картофеля и бахчевых культур**

| | |
|---|---|
| 1. Картофель | а) 70 х 35 |
| 2. Бахчевые | б) 70х 140 |
| | в) 140 х 140 |
| | г) 70 х 25 |
| | д) 140 х210 |
| | е 70 х 30 |
| | ж) 210 х 210 |

Правильный ответ: 1 – а,г,е. 2 – б,в,д,ж

**5.Ширина междурядий в посевах арбуза см:**

а) 140
б) 70

в) 90
Правильный ответ:а

Задания открытого типа:

**1. Глубину посева семян делают больше оптимальной на _____почвах**

Правильный ответ: легких

**2. Для лучшего крошения и выравнивания почвы сплошные культивации проводят с одновременным _____ ...**

Правильный ответ: боронованием

**3 Для сохранения влаги в почве сразу после уборки стерневого предшественника необходимо провести:**

Правильный ответ: лущение.

**4. Для улучшения контакта семян с почвой после посева проводят_____**

Правильный ответ: прикатывание.

**5.Инокуляция семян — это обработка семян бобовых культур препаратом _____ бактерий**

Правильный ответ: клубеньковых**.**

**6. Технологию производственных процессов и работ в растениеводстве представляют в виде технологических и операционно-технологических _____**

Правильный ответ: карт.

**7. _____ это обоснованное количество работы, которое должно быть выполнено одним или группой работников, имеющих соответствующую квалификацию, опыт, навыки в единицу времени (час, смену) при конкретных природно-производственных и организационно-технических условиях установленных качественных показателей.**

Правильный ответ: Норма выработки

**8. _____ технология обозначает применение все более эффективных средств производства (интенсивных сортов и гибридов, эффективных пестицидов, регуляторов роста, удобрений, биологических и агротехнических методов защиты растений, современной техники) и технологических процессов, использования передовых методов организации труда, достижений научно-технического прогресса.**

Правильный ответ: Интенсивная

**9. _____ технология основана на сокращении труда и средств на воздействие культуры**

Правильный ответ: ресурсосберегающая.

**10. Химические мероприятия по борьбе с болезнями и вредителями полевых культур в период вегетации проводятся путем _____ посевов**

Правильный ответ: опрыскивания

**11. Одной из причин снижения урожайности гороха является _____ бобов и _____ семян**

Правильный ответ: растрескиваемость, осыпаемость

**12.Уборка льна масличного на семена проводится в фазе _____ спелости семян**

Правильный ответ: полной

**13. Основной способ уборки картофеля на легких, не переувлажненных почвах – однофазный кортофелеуборочными __**

Правильный ответ: комбайнами

**14. Перед уборкой корнеплодов сахарной свеклы проводят _____ ботвы**

Правильный ответ: скашивание

15. **Одним из признаков созревания картофеля в южных регионах является _____ ботвы**

Правильный ответ:отмирание

**Вопросы для обсуждения:**

1. Понятие о смешанных, совместных, уплотненных, загущенных и промежуточных посевах, их значение.
2. Методы исследования в растениеводстве.
3. Обоснование размещения полевых культур в севообороте.
4. Полевая всхожесть семян и выживаемость растений к уборке (определение, значение при выращивании культур).
5. Обоснование оптимального, допустимого срока и продолжительности посева озимой пшеницы.
6. Стандарты качества семян в современных технологиях.
7. Урожай, урожайность, элементы ее структуры у различных полевых культур
8. Причины изреживания и гибели озимых хлебов в весенне-летний период
9. Обоснование глубины посева различных полевых культур.
10. Посевные качества семян. Определение, значение их при определении нормы высева
11. Причины неустойчивости урожайности гречихи и меры ее повышения.
12. Понятие о яровости и озимости полевых культур. Преимущества озимых культур перед яровыми.
13. Посевная годность, масса 1000 семян, полевая всхожесть семян, выживаемость
14. растений к уборке (определение, практическое использование).
15. Контроль за состоянием озимых хлебов в зимний период.
16. Контроль за состоянием посевов озимых хлебов в осенний период
17. Контроль за состоянием озимых хлебов в весенний период
18. Методика определения нормы высева семян полевых культур
19. Вырождение картофеля и меры его предупреждения.
20. Обоснование технологии подсева и пересева изреженных посевов озимой пшеницы
21. Факторы, нарушающие налив и созревание зерна
22. Основные факторы современной технологии выращивания культур
23. Обоснование способов уборки полевых культур
24. Обоснование сроков посева яровых и озимых культур.
25. Тип развития сахарной свеклы, отклонения от нормального цикла развития.
26. Обоснование сроков посева яровых и озимых культур.
27. Зимостойкость и морозоустойчивость различных озимых хлебов (определение, мероприятия по их повышению).
28. Причины полегания хлебов, меры предупреждения.
29. Обоснование приемов подготовки семенного материала к посеву.
30. Экологическое и хозяйственное значение зернобобовых культур.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа является одной из важнейших форм учебного процесса, которая выполняется в соответствии с учебным планом направления (специальности) и носит учебно-исследовательский характер. Цель курсовой работы – изучить практические приемы возделывания культуры, согласно индивидуального задания ведущего преподавателя, в конкретной зоне с учетом почвенно-климатических и экологических условий на территории Ростовской области.

При выполнении работы студент должен изучить не менее 20 литературных источников и перечислить их в списке.

Тематика курсовых работ предлагается на выбор из утвержденного списка тем. Выбор одной и той же темы двумя или более студентами из одной группы не допускается. Студент имеет право выбрать одну из утвержденных тем. В ходе работы тема курсовой работы может быть скорректирована руководителем. Преподаватель так же вправе утвердить инициативную тему студента.

В ходе написания курсовой работы студент должен:

- продемонстрировать свое умение собирать, анализировать и обобщать материал по рассматриваемой проблеме;

- изучить и отобразить важнейшие теоретические и практические аспекты изучаемой дисциплины, при этом представить максимально широкий спектр взглядов по изучаемой проблеме;

- опираться на действующие нормативные документы, а также на критически проанализированную научную литературу;

- показать свою способность анализировать материал самостоятельно и творчески, а также уметь делать правильные теоретические выводы и вносить практические предложения;

- уметь сформулировать и аргументировать свою позицию по данной проблеме;

- придерживаться четкой структуры курсовой работы и оформить ее в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Сроки предоставления студентом предварительного плана работы, чернового и чистового вариантов определяет руководитель курсовой работы. Законченная и полностью оформленная работа представляется преподавателю. После проверки и написания рецензии (письменного заключения), а также при условии наличия положительной оценки содержания, руководитель курсового проекта допускает работу к защите. Работа, которая не отвечает установленным требованиям, должна быть возвращена для доработки с учетом сделанных замечаний и повторно предъявлена в срок, указанный руководителем (до зачета/экзамена по соответствующей дисциплине). После проверки курсовой работы руководителем, студент должен внимательно ознакомиться с рецензией, устранить все указанные недостатки.

Защита курсовой работы проходит в установленный расписанием день. Преподаватель ставит окончательную оценку за курсовую работу после завершения защиты, учитывая уровень ее защиты. Качество курсовой работы и ее защиты определяются преподавателем оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если студент в полной мере раскрыл тему курсовой работы, выполнил работу самостоятельно и провел анализ практических проблем. Автор работы показал глубокое понимание рассматриваемых вопросов. Материал работы изложен логически и последовательно, в работе имеется иллюстративно-аналитический материал (таблицы, схемы, диаграммы и т. д.), ссылки на литературные и нормативные источники. Курсовая работа завершается конкретными выводами.

Оценка «хорошо» выставляется при условии, что студент раскрыл основное содержание выбранной темы, преимущественно самостоятельно выполнил работу и проанализировал практические проблемы. Представленный в курсовой работе материал должен свидетельствовать о достаточно глубоком понимании студентом рассматриваемых вопросов. Материал работы изложен логически и последовательно, в работе имеется иллюстративно-аналитический материал (таблицы, схемы, диаграммы и т. д.), ссылки на литературные и нормативные источники. Курсовая работа завершается конкретными выводами. В работе допустимы недостатки, не носящие принципиального характера. Курсовая работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями. На ее защите студент сделал содержательный доклад, дал ответы на все вопросы по содержанию своей работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент частично раскрыл тему курсовой работы, в основном самостоятельно выполнил работу и показал элементы анализа практических проблем. Не все рассматриваемые вопросы изложены достаточно глубоко, допустимы нарушения логической последовательности, иллюстрировано-аналитический материал применяется ограниченно. Курсовая работа оформлена с некоторыми нарушениями предъявляемых требований. На ее защите студент ответил не на все поставленные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не раскрыл тему своей курсовой работы. Работа выполнена студентом не самостоятельно и носит явно описательный характер. Автор изложил материал неграмотно, без логической последовательности, и не применил иллюстрировано-аналитический материал (таблицы, схемы, диаграммы и т. д.).

Нет ссылок на литературные и нормативные источники, работа оформлена с грубыми нарушениями предъявляемых требований. Курсовая работа, оцененная на «неудовлетворительно», не допускается к защите.

Объем курсовой работы – 35-40 печатных страниц. Может быть добавлено до 10 страниц приложений. Курсовая работа, которая получила оценку «неудовлетворительно», является основанием для не допуска студента к зачету или экзамену по данной дисциплине.

**Примерная тематика курсовых работ по дисциплине**

1. Технология выращивания озимой пшеницы по предшественнику горох на площади 100 га в Октябрьском районе Ростовской области.
2. Технология выращивания ярового ячменя по предшественнику озимая пшеница на площади 50 га в Тарасовском районе Ростовской области.
3. Технология выращивания гороха по предшественнику озимая пшеница на площади 70 га в Матвеево-Курганском районе Ростовской области.
4. Технология выращивания картофеля весенней посадки на площади 40 га в Сальском районе Ростовской области.
5. Технология выращивания подсолнечника по предшественнику озимая пшеница на площади 80 га в Аксайском районе Ростовской области.
6. Технология выращивания сои по предшественнику яровой ячмень на площади 50 га в Азовском районе Ростовской области.
7. Технология выращивания картофеля весенней посадки по предшественнику озимая пшеница на площади 10 га в Неклиновском районе Ростовской области.
8. Технология выращивания нута по предшественнику картофель на площади 30 га в Орловском районе Ростовской области.
9. Технология выращивания тритикале по предшественнику кукуруза на силос в Верхнедонском районе Ростовской области.
10. Технология выращивания сорго зернового по предшественнику горох в Зерноградском районе Ростовской области.

**Содержание разделов курсовой работы**

Введение

В разделе раскрывается значение культуры (по заданию), использование ее в народном хозяйстве, меры по увеличению производства и повышению качества продукции.

1. Краткие сведения о культуре

История происхождения культуры, состояние производства, районы возделывания.

2. Жизненный цикл культуры

Требования к теплу, влаге, почвам, критический период роста и развития, период вегетации, фазы роста и развития, формируемые элементы продуктивности.

3. Характеристика климата, почв и рельефа зоны

Характеристика почвы и климатических условий заданного района выращивания, их соответствие биологическим особенностям культуры.

4. Расчет планируемой урожайности

Расчет биологической урожайности культуры.

Привести структурную формулу урожайности и, используя величину действительно возможной урожайности по влагообеспеченности определить элементы ее структуры.

5. Технология возделывания культуры

5.1. Оценка предшественника.

Обоснование размещения культуры в севообороте, оценка заданного предшественника по физическим, биологическим, химическим и хозяйственно-экономическим требованиям.

5.2. Система обработки почвы.

В зависимости от предшественников, типа засоренности, биологических особенностей культуры обосновывают приемы основной и предпосевной систем обработки почвы, их цели и задачи.

5.3. Система удобрений.

Нормы удобрений рассчитываются нормативным методом с учетом действительно возможной урожайности, обоснованием сроков и способов их внесения.

5.4. Характеристика районированных сортов.

Обосновать выбор районированных в Ростовской области сортов (гибридов). Указать: разновидность, длину вегетационного периода, устойчивость к полеганию, болезням, вредителям, зимо- и засухоустойчивость и другие показатели качества (урожайность, масличность, масса 1000 зерен и т.д.).

5.5. Подготовка семян к посеву

В системе подготовки семян к посеву для повышения качества посевного материала описать рекомендуемые приемы и цель данного приема (протравливание, воздушно-тепловая обработка, шлифование, замачивание, проращивание, инокуляция, обработка элементами и др.).

5.6. Посев.

Теоретическое обоснование сроков, способов, норм и глубины посева (посадки), контроль за качеством выполнения работ. Расчет поштучной и весовой норм высева для получения запланированной урожайности выбранного сорта (гибрида).

5.7. Система ухода за посевами.

Приводятся основные приемы ухода за растениями данной культуры в системе интенсивной технологии. Указать наименование работ для получения дружных всходов и уходные работы (боронование, прореживание, междурядные обработки для пропашных культур, меры борьбы с болезнями, вредителями, сорняками).

5.8. Уборка.

Реакция культуры на способ и срок уборки, приемы ускорения и равномерности созревания, определение рационального способа и продолжительности уборки с целью максимального сбора выращенной продукции отличного качества.

Список литературы

**Задания для подготовки к зачету**

**ПК-1 /ПК-1,3**

**Знать** основные районированные сорта полевых культур и их биологические особенности

1. Районированные сорта озимых зерновых культур
2. Принципы районирования различных сортов полевых культур
3. Различия хлебов 1 и 2 группы по отношению к теплу и влаге
4. Отличия бобовых культур по листьям, плодам, семенам.
5. Преимущества гибридов кукурузы и подсолнечника перед сортами

**Уметь** анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия

1. Типовое задание. Подберите сорта озимой пшеницы для возделывания по интенсивной технологии

2. Типовое задание. Распределить представленные растения колосовых культур по степени зимостойкости

**Навык** подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства

1. Типовое задание. Определить посевную годность семян ржи (%), если всхожесть 94%, чистота 99%:
2. Типовое задание. Определить норму высева ячменя (кг/га), если посеяно 5 млн./га семян, массой 1000 шт. = 50 г

**ПК-1 /ПК-1,5**

**Знать** рекомендованные сроки и способы посева (посадки), нормы высева, глубину посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах

1. Сроки посева озимой пшеницы в различных климатических зонах Ростовской области
2. Способы посева зерновых колосовых культур
3. Факторы, влияющие на глубину заделки семян
4. Факторы, влияющие на сроки уборки колосовых культур
5. Нормы высева озимой пшеницы и ячменя в различных климатических зонах Ростовской области

**Уметь** определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

1. **Типовое задание**. Рассчитать оптимальную норму высева в млн. шт./га и на 1 м рядка рядового посева, если семена риса имеют чистоту 99%, лабораторную всхожесть 95%, массу 1000 – 32 г, полевую всхожесть 50%, выживаемость 60%, число растений к уборке 120 шт./м$^2$ .
2. **Типовое задание.** Сколько тонн семян ржи с посевной годностью 90 % и средней массой 1000 штук семян будет израсходовано для посева на площади 100 га, если рекомендована норма высева 4 млн. шт. всхожих семян на 1 га?

**Навык** определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

1. **Типовое задание.** Рассчитать возможность реализации или необходимость закупки семян ячменя хозяйством при наличии 200 т, площади посева 800 га, если рекомендуемая поштучная норма высева 4 млн. всхожих семян на 1 га, масса 1000 шт. 38 г, чистота 99%, лабораторная всхожесть 96%.
2. **Типовое задание.** Рассчитать норму высева кукурузы на зерно в шт./га, шт./м рядка, используя оптимальные элементы структуры при урожайности 55 ц/га, выживаемости 80%, полевой всхожести 90%, чистоте 99%, лабораторной всхожести 96%, массе 1000 семян 210 г.

**ПК-1 /ПК-1,6**

**Знать** сроки, способы внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребность в элементах питания различных полевых культур; основные особенностей почв конкретного региона

1. Удобрения, применяемые при посеве зерновых колосовых культур
2. Принцип расчета азотных удобрений под бобовые культуры
3. Удобрения, способствующие хорошей перезимовке озимых зерновых культур
4. Способы внесение удобрений под пропашные культуры
5. Сроки и способы внесения фосфорных удобрений под зерновые культуры

**Уметь** разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы

1. **Типовое задание**. Рассчитать норму внесения азотных удобрений под горох на черноземах обыкновенных при планируемой урожайности 2,5 т/га.
2. **Типовое задание**. Рассчитать оптимальное количество удобрений при выращивании озимой пшеницы по предшественнику горох в южной зоне Ростовской области

**Навык** разработки системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы

1. **Типовое задание.** Рассчитать потребность в элементах питания озимой ржи в северо-западной зоне Ростовской области
2. **Типовое задание.** Разработать систему удобрения кукурузы на зерно в центральной зоне Ростовской области.

**ПК-1 /ПК-1,7**

**Знать** основных вредителей и болезни полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей

1. Основные вредители зерна колосовых культур
2. Основные болезни подсолнечника в ЮФО
3. Основные профилактические приемы против болезней зерновых культур
4. Основные инсектициды и фунгициды на картофеле
5. Основные болезни и вредители сахарной свеклы

**Уметь** проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений

1. **Типовое задание**. Обосновать необходимость применения гербицидов на посевах озимой пшеницы при наличии 20 однолетних сорняков на 1 $м^2$.
2. **Типовое задание**. Составить баковую смесь препаратов на посевах ярового ячменя при проведении химической обработки против вредителей.

**Навык** оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности

1. **Типовое задание**. Разработать мероприятия по защите посевов озимой пшеницы от сорняков при смешанном типе засоренности.
2. **Типовое задание**. Обосновать сроки проведения инсектицидов на посевах гороха.

**ПК-1/ПК-1,8**

**Знать** способы, сроки уборки полевых культур

1. Основные способы уборки зерновых колосовых культур.
2. Обосновать сроки уборки гороха
3. Основной способ уборки культур с растрескивающимися плодами и осыпающимися семенами.
4. Способы уборки сахарной свеклы
5. Фазы спелости льна масличного

**Уметь** устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки

1. Типовое задание. Определить способ и срок уборки сои в условиях повышенной влажности
2. Типовое задание. Обосновать срок уборки различных сортов дыни.

**Навык** обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона

1. Типовое задание. Обосновать способ уборки сахарной свеклы на переувлажненной почве
2. Типовое задание. Обосновать срок и способ уборки проса обыкновенного в восточной зоне Ростовской области

**ПК-1/ПК-1,9**

**Знать**

особенности различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основные технологические операции при выращивании культуры

1. Основные технологические операции основной обработки почвы при классической технологии
2. Система предпосевной обработки почвы гороха
3. Особенности основной обработки почвы в эрозионно-опасных районах
4. Мероприятия в системе основной обработки почвы при наличии корнеотпрысковых сорняков
5. Технологические операции при проведении уходных работ в посевах сахарной свеклы.

**Уметь** составлять технологические карты сельскохозяйственных культур

1. Типовое задание. Составить технологическую схему уходных работ в посевах озимой пшеницы
2. Типовое задание. Составить технологическую схему уборки арбуза столового.

**Навык** разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основании разработанной технологии

1. Типовое задание. Составить технологическую схему выращивания гибридов подсолнечника в приазовской зоне Ростовской области
2. Типовое задание. Разработать технологию выращивания кукурузы на зерно на склоновых землях.

**Задания для подготовки к экзамену**

**ПК-1 /ПК-1,3**

**Знать** основные районированные сорта полевых культур и их биологические особенности

1. **Вопрос**. Понятие о яровости и озимости полевых культур. Преимущества озимых культур перед яровыми
2. **Вопрос**. Обоснование технологии подсева и пересева изреженных посевов озимой пшеницы
3. **Вопрос.** Посевные качества семян. Определение, значение их при определении нормы высева

**Уметь** анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия

**1.Типовое задание**. При урожайности арбуза 20 т/га рассчитать оптимальные показатели всех элементов структуры.

**2. Типовое задание**. Рассчитать возможность реализации или необходимость закупки семян ячменя хозяйством при наличии 200 т, площади посева 800 га, если рекомендуемая поштучная норма высева 4 млн. всхожих семян на 1 га, масса 1000 шт. 38 г, чистота 99%, лабораторная всхожесть 96%.

**Навык** подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства

**1.Типовое задание.** По средним элементам продуктивности рассчитать оптимальные показатели всех элементов структуры планируемой урожайности (42 ц/га) озимого ячменя.

**2 Типовое задание.** Во сколько раз норма высева в кг/га яровой твердой пшеницы выше нормы высева проса, если семена пшеницы имеют чистоту 99%, массу 1000 семян 35г, лабораторную всхожесть 95%, семена проса - чистоту 99%, лабораторную всхожесть 95%, масса 1000 шт. 6 г при посеве рядовым способом яровой пшеницы 70 шт.всхожих семян на 1 м рядка, проса - 40 шт. на 1 м рядка.

**ПК-1 /ПК-1,5**

**Знать** рекомендованные сроки и способы посева (посадки), нормы высева, глубину посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах

1. **Вопрос**. Обоснуйте сроки проведения посева озимой пшеницы в различных зонах Ростовской области.
2. **Вопрос.** Назовите особенности технологии подсева и пересева изреженных посевов озимой пшеницы.
3. **Вопрос**. На чем основан выбор глубины посева различных полевых культур?.

**Уметь** определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

**1.Типовое задание.** При урожайности арбуза 20 т/га рассчитать оптимальные показатели всех элементов структуры.

**2.Типовое задание.** Сахарная свекла имеет чистоту семян 98%, лабораторную всхожесть 81%, высеяна нормой 8 кг/га. Рассчитать норму высева в шт. всхожих семян на 1 га и на 1 м длины рядка.

**Навык** определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

**1.Типовое задание**. Рассчитать фактическую нормы высева семян в зависимости от посевной годности семян

**2.Типовое задание**. Определить биологическую урожайность озимой пшеницы по средним элементам продуктивности растения.

**ПК-1 /ПК-1,6**

**Знать** сроки, способы внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребность в элементах питания различных полевых культур; основные особенностей почв конкретного региона

1. **Вопрос.** Какие удобрения влияют на зимостойкость и морозоустойчивость различных озимых хлебов.
2. **Вопрос.** На чем основан расчет нормы внесения удобрения под основные полевые культуры?
3. **Вопрос**. Как проводится контроль за состоянием посевов озимых хлебов в осенний период ?

**Уметь** разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы

1. **Типовое задание**. Назовите потребность в различных элементах питания озимых зерновых культур.

2. **Типовое задание**. Определить норму внесения удобрений под озимую пшеницу на планируемую урожайность семян.

**Навык** разработки системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы

1. **Типовое задание**. Разработать модель посева ярового ячменя на планируемую урожайность.
2. **Типовое задание.** Рассчитать биологическую урожайность озимой пшеницы по оптимальным элементам структуры, если на 1 м рядка рядового посева высеяно 75 шт. семян с полевой всхожестью 80%, выживаемостью 85%, чистотой 99%, лабораторной всхожестью 96%.

**ПК-1 /ПК-1,7**

**Знать** основных вредителей и болезней полевых культур; сроки проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей

**1.Вопрос.** Назовите основных вредителей озимых зерновых культур

**2. Вопрос**. Назовите наиболее распространенные болезни подсолнечника в Ростовской области.

**3. Вопрос**. Назовите оптимальные сроки проведения химических мер борьбы с сорняками в посевах зерновых культур.

**Уметь** проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений.

1. **Типовое задание**. Рассчитать норму внесения удобрений под озимую пшеницу в приазовской зоне Ростовской области при планируемой урожайности 4.т/га.
2. **Типовое задание**. Разработать систему мер защиты подсолнечника от сорняков при классической технологии выращивания.

**Навык** оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности

1. **Типовое задание**. Обосновать необходимость проведения химических мероприятий против основных вредителей в посевах бобовых культур
2. **Типовое задание**. Разработать и обосновать агротехнические мероприятия при защите растений подсолнечника от основных вредителей.

**ПК-1 / ПК-1,8**

**Знать** способы, сроки уборки полевых культур

1. **Вопрос**. Обоснуйте сроки проведения уборки зерновых колосовых культур
2. **Вопрос.** Особенности проведения уборки неравномерно созревающих полевых культур.
3. **Вопрос.** Назовите основные признаки спелости бахчевых культур.

**Уметь** устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки

1. **Типовое задание**. Разработать схему уборки сахарной свеклы в условиях повышенной увлажненности почвы.
2. **Типовое задание**. Обосновать способ уборки безлисточковых сортов гороха.

**Навык** обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона

1. **Типовое задание**. Разработайте мероприятия по уборке картофеля
2. **Типовое задание**. Разработайте мероприятия по уборке сои в условиях повышенного увлажнения.

**ПК-1 / ПК-1,9.**

**Знать** особенности различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; основные технологические операции при выращивании культуры

1. **Вопрос.** Назовите основные принципы ресурсосберегающей технологии
2. **Вопрос.** Перечислите технологические операции, которые проводятся в системе основной обработки почвы
3. **Вопрос.** Какие технологические операции проводятся при загущенных всходах сахарной свеклы?

**Уметь** составлять технологические карты сельскохозяйственных культур

1. **Типовое задание.** Подберите технику для проведения уходных работ в посевах пропашных культур
2. **Типовое задание.** Составьте технологическую схему двухфазной уборки озимой ржи

**Навык** разработки технологии культуры с учетом ресурсосбережения; составления технологических карт на основании разработанной технологии

1.**Типовое задание**. Разработайте технологическую карту выращивания ярового ячменя по предшественнику озимая пшеница

2. **Типовое задание**. Разработать и обосновать технологию выращивания озимой пшеницы в эрозионно-опасных регионах.

**Типовой экзаменационный билет № 0**

1. Обоснование размещения полевых культур в севообороте.
2. Технология выращивания кукурузы на зерно по предшественнику озимая пшеница
3. **Задача к билету**

Сколько тонн семян ржи с посевной годностью 90 % и средней массой 1000 штук семян будет израсходовано для посева на площади 100 га, если рекомендована норма высева 4 млн. шт. всхожих семян на 1 га?

Утверждены на заседании кафедры _____ Протокол № _____ от _____20__г.
Экзаменатор_____
Заведующий кафедрой _____

## 5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

**ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине**

| № и наименование темы контрольного мероприятия | Формируемая компетенция | Индикатор достижения компетенции | Этап формирования компетенции | Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.) | Срок проведения контрольного мероприятия |
|---|---|---|---|---|---|
| **Раздел 2** «Зерновые колосовые культуры» | ПК-1 | ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9 | **I этап 11 этап 111 этап** | Устный опрос, решение практических задач, коллоквиум | 1-15-е занятие |
| **Раздел 3** «Просовидные и не злаковые зерновые культуры» | ПК-1 | ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9 | **I этап 11 этап 111 этап** | Устный опрос, решение практических | 16-28 –е занятия |
| **Раздел 4** «Зернобобовые культуры» | ПК-1 | ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9 | **I этап 11 этап 111 этап** | Устный опрос, решение практических | 29-35 –е занятие |
| **Раздел 5** «Клубне- и корнеплоды» | ПК-1 | ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9 | **I этап 11 этап 111 этап** | Устный опрос, решение практических | 36-38 –е занятие |
| **Раздел 6** «Бахчевые культуры» | ПК-1 | ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9 | **I этап 11 этап 111 этап** | Устный опрос, решение практических | 39-40 –е занятие |
| **Раздел 7** «Масличные культуры | ПК-1 | ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9 | **I этап 11 этап 111 этап** | Устный опрос, решение практических | 41-44 –е занятие |
| **Раздел 8** «Эфирномасличные культуры» | ПК-1 | ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9 | **I этап 11 этап 111 этап** | Устный опрос, решение практических | 45-47 –е занятие |
| **Раздел 9** «Прядильные культуры» | ПК-1 | ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9 | **I этап 11 этап 111 этап** | Устный опрос, решение практических | 48-49-е занятие |

***Устный опрос*** **–** наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

*Индивидуальный* опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

**Критерии и шкалы оценивания устного опроса**

| Критерии оценки при текущем контроле | Оценка |
|---|---|
| Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре | «неудовлетворительно» |
| Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность | «удовлетворительно» |

| | |
|---|---|
| ответов – 40-59 % | |
| Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79% | «хорошо» |
| Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80% | «отлично» |

**Тестирование.** Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

**Критерии и шкалы оценивания тестов**

| Критерии оценки при текущем контроле |
|---|
| процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»); |
| процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно») |
| процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо») |
| процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично») |

**Case-study - м**етод конкретных ситуаций — техника обучения, использующая описание реальных экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы основываются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

**Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена**

| Действие | Сроки заочная форма | Методика | Ответственный |
|---|---|---|---|
| Выдача вопросов к экзамену | 1 занятие | На лекциях, по интернет | Ведущий преподаватель |
| Консультации | в сессию | На групповой консультации | Ведущий преподаватель |
| Экзамен | в сессию | Устно по ФОС | Ведущий преподаватель |
| Формирование оценки | на экзамене | В соответствии с критериями | Ведущий преподаватель |

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Основная литература | Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС |
|---|---|
| Растениеводство. Практикум / И. Ю. Кузнецов, Э. Р. Даутова, Р. Р. Алимгафаров, И. Г. Асылбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 308 с. — ISBN 978-5-507-46842-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351944. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/351944 |
| Растениеводство : учебное пособие / Донской ГАУ ; сост. Г.М. Зеленская, И.Ю. Сорокина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2024. - 134 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1815?idb=ELDGAYSQL. - 90-00. - Текст : электронный. | http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1815?idb=ELDGAYSQL |
| **Дополнительная литература** | **Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС** |
| Савельев, В. А. Растениеводство : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8194-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173115. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/173115 |
| Растениеводство : рабочая тетрадь для практических занятий / Донской ГАУ ; сост. Г.М. Зеленская, И.Ю. Сорокина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2022. - 50 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35661&idb=3. - 60-00. - Текст : электронный. | http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35661&idb=3. |
| Растениеводство : методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплине "Растениеводство" / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 25 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35554&idb=3. - 15-00. - Текст : электронный. | http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35554&idb=3 |
| Растениеводство : сборник тестов и практических задач / Донской ГАУ; сост. Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, Г.В. Мокриков, И.Ю. Сорокина . - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 51 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3. - 20-00. - Текст : электронный. | http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35552&idb=3 |

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

***Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.***

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

***Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.***

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

***Методические рекомендации по подготовке доклада.***

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления(регламент– 7-10 мин.).

***Выполнение индивидуальных типовых задач.***

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

***Рекомендации по работе с научной и учебной литературой***

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволя-

ющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

## 8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

**Перечень лицензионного программного обеспечения**

-OpenOffice
- Adobe acrobat reader
- LibreOffice
- Google Chrome
-Unreal commander
-Dr. Web
-Yandex Browser
-7-zip
-Zoom
-Skype
- Лаборатория ММИС «Планы»
- Windows 8.1
- MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA

**Перечень профессиональных баз данных**

1. Базы данных, информационно-справочные и информационные системы: Гарант, Консультант плюс, полнотекстовая база данных иностранных журналов, научная электронная библиотека e-library

Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru

**Перечень информационных справочных систем**

| Наименование ресурса | Режим доступа |
|---|---|
| Официальный сайт Министерства финансов РФ | http://www.minfin.ru/ |
| Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс» | http://www.consultant.ru |
| Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики | http://www.gks.ru |
| Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области | http://www.don-agro.ru |
| Официальный портал правительства Ростовской области | http://www.donland.ru |

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий** - оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

| Наименование помещений | Адрес (местоположение) помещений |
|---|---|
| Аудитория № 89 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), трибуна (1), шкаф (1)).<br>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования – ноутбук (переносной), экран, проектор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды, набор снопов с/х растений (4); макет плодового дерева (1).<br>Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ» | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27 |
| Аудитория № 85 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), трибуна (1), шкаф-витрина (2)).<br>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбуки (переносной), проекционный экран (1), телевизор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды, набор снопов с/х растений (6).<br>Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Linux Свободно распространяемое ПО, лицензия GNUGeneralPublicLicense; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ» | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27 |
| Аудитория № 87 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).<br>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), проектор (переносной), проекционный экран (переносной); специализированное учебное оборудование - метеорологические приборы; учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам -плакаты, стенды, набор снопов с.-х. растений (4).<br>Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ» | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27 |
| Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.<br>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27 |

| | |
|---|---|
| Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License | |