

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Чернышова Евгения Олеговна  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 09.09.2026 17:55:56  
Уникальный программный ключ:  
e068472ab7c50af6ed5238041c036fb477035237

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)

Врио проректора по УР и ЦТ  
\_\_\_\_\_  
Ширяев С.Г.  
«24» марта 2026 г.  
М.П.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Введение в профессиональную деятельность

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Направление подготовки   | 35.03.04 Агрономия |
| Направленность программы | Агротехнологии     |
| Форма обучения           | Очная, заочная     |

#### Программа разработана:

|              |                    |        |                      |                  |                    |        |                   |
|--------------|--------------------|--------|----------------------|------------------|--------------------|--------|-------------------|
| Рябцева Н.А. | _____<br>(подпись) | доцент | _____<br>(должность) | канд. с.-х. наук | _____<br>(степень) | доцент | _____<br>(звание) |
|--------------|--------------------|--------|----------------------|------------------|--------------------|--------|-------------------|

#### Рекомендовано:

Заседанием кафедры земледелия и технологии хранения растениеводческой продукции  
протокол заседания от 17.03.2026 г. № 5 и.о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Авдеенко А.П.  
(подпись)

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:

## Универсальные компетенции (УК):

- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

## Индикаторы достижения компетенции:

- Формулирует цели профессионального развития, условия их достижения, определяет требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам (УК-6.1);
- Осуществляет самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет направления саморазвития (УК-6.2).

## Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4).

## Индикаторы достижения компетенции:

- Обосновывает и реализует современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4.1)

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 35.03.04 Агрономия, направленность Агротехнологии 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОПК-4           | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности                                  | ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции                                        | <i>Знание:</i> теоретических основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции<br><i>Умение:</i> применять теоретические основы агрономии для обоснования современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции<br><i>Навык:</i> обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции<br><i>Опыт деятельности:</i> реализовывать современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции                                                                                                                                                                               |
| УК-6            | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1 Формулирует цели профессионального развития, условия их достижения, определяет требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам | <i>Знание:</i> теоретических основ цели профессионального развития, условия их достижения, определяет требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам<br><i>Умение:</i> применять теоретические основы цели профессионального развития, условия их достижения, определяет требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам<br><i>Навык:</i> обоснования и реализации цели профессионального развития, условия их достижения, определяет требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам<br><i>Опыт деятельности:</i> реализовывать цели профессионального развития, условия их достижения, определяет требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам |
|                 |                                                                                                                                             | УК-6.2 Осуществляет самооценку, оценку уровня саморазвития в различных                                                                               | <i>Знание:</i> теоретических основ самооценки, оценки уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, основы саморазвития                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | сферах жизнедеятельности, определяет направления саморазвития | <p><i>Умение:</i> осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, направления саморазвития</p> <p><i>Навык:</i> самооценки, оценки уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определять направления саморазвития</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определять направления саморазвития</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

| семестр                                | Трудоем-<br>кость З.Е. /<br>час. | Контактная работа с преподавателем |                              |                                                             | Самостоя-<br>тельная рабо-<br>та, час. | Форма промежуточной<br>аттестации (экз./зачет с<br>оценк./зачет) |
|----------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                  | Лекций,<br>час.                    | Практич.<br>занятий,<br>час. | Контактная работа на<br>промежуточную атте-<br>стацию, час. |                                        |                                                                  |
| заочная форма обучения 2026 год набора |                                  |                                    |                              |                                                             |                                        |                                                                  |
| 2                                      | 1/72                             | 4                                  | 6                            | 0,2                                                         | 57,8+4                                 | зачет                                                            |
| очная форма обучения 2026 год набора   |                                  |                                    |                              |                                                             |                                        |                                                                  |
| 1                                      | 1/72                             | 16                                 | 32                           | 0,2                                                         | 23,8                                   | зачет                                                            |

## 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 |                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1</b>      | «Понятие об агрономии и агропроизводстве»          |
| <b>Раздел 2</b>      | «Сфера профессиональной деятельности агронома»     |
| <b>Раздел 3</b>      | «Агрономия как комплекс сельскохозяйственных наук» |

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

| №      | Наименование раздела дисциплины                             | Краткое содержание раздела                                                                                                                   | Кол-во часов |        |
|--------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
|        |                                                             |                                                                                                                                              | очно         | заочно |
|        |                                                             |                                                                                                                                              | 2026         | 2026   |
| 1      | Раздел 1 «Понятие об агрономии и агропроизводстве»          | Введение в специальность. Связь агрономии с другими науками. Задачи агрономии<br>Очаги зарождения агрономии. Периоды развития агрономии АПК. | 4            | 2      |
| 2      | Раздел 2 «Сфера профессиональной деятельности агронома»     | Учебный процесс в ВУЗе. Виды учебных занятий.<br>Квалификационная характеристика бакалавра направления подготовки Агрономия                  | 2            |        |
| 3      | Раздел 3 «Агрономия как комплекс сельскохозяйственных наук» | Почвоведение<br>Земледелие                                                                                                                   | 4            | 2      |
|        |                                                             | Растениеводство<br>Агрохимия                                                                                                                 | 2            |        |
|        |                                                             | Защита растений<br>Механизация растениеводства                                                                                               | 2            |        |
|        |                                                             | Селекция<br>Семеноводство                                                                                                                    | 2            |        |
| Итого: |                                                             |                                                                                                                                              | 16           | 4      |

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 раз-дела (темы) дисцип-лины                     | № и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / элементы практической под-готовки                                                                                                                                                                                 | Вид текущего контроля                                                      | Количество часов |        |
|--------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|
|        |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            | очно             | заочно |
|        |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            | 2026             | 2026   |
| 1      | Раздел 1 «Понятие об агрономии и агропро-изводстве»          | Практическое занятие № 1.<br>Основные термины и определения по агрономии (презентация).                                                                                                                                                                                                | Тестирование                                                               | 2                | 2      |
|        |                                                              | Практическое занятие № 2.<br>Очаги возникновения земледелия. Возникновение и раз-витие агрономических знаний (Семинар-дискуссия).<br>Земледелие раннеклассовых обществ. Античное земле-делие, Земледелие восточных славян и Киевской Руси.                                             | Индивидуальный опрос. Представ-ление доклада в форме реферата, презентации | 2                |        |
|        |                                                              | Практическое занятие №3.<br>Земледелие Западной Европы. Развитие научных ос-нов агрономии в Средние века и в эпоху Возрожде-ния. Развитие научных основ агрономии в XVI и первой половины XIX века.<br>Развитие научных основ земледелия в России XVIII–XXI веках (Семинар-дискуссия). | Индивидуальный опрос. Представ-ление доклада в форме реферата, презентации | 2                |        |
|        |                                                              | Практическое занятие №4.<br>АПК России                                                                                                                                                                                                                                                 | опрос                                                                      | 2                |        |
| 2      | Раздел 2 «Сфера про-фессиональной дея-тельности агронома»    | Практическое занятие №5.<br>Профессиональный стандарт Агроном                                                                                                                                                                                                                          | опрос                                                                      | 2                | 2      |
|        |                                                              | Практическое занятие №6.<br>Квалификационная характеристика бакалавра направления подготовки Агрономия                                                                                                                                                                                 | опрос                                                                      | 2                |        |
| 3      | Раздел 3 «Агрономия как комплекс сель-скохозяйственных наук» | Практическое занятие № 7, 8, 9.<br>Основы почвоведения<br>Основы земледелия                                                                                                                                                                                                            | опрос                                                                      | 6                | 2      |
|        |                                                              | Практическое занятие №10, 11, 12.<br>Основы растениеводства<br>Основы агрохимии                                                                                                                                                                                                        | опрос                                                                      | 6                |        |
|        |                                                              | Практическое занятие №13, 14.<br>Основы защиты растений<br>Основы механизации растениеводства                                                                                                                                                                                          | опрос                                                                      | 4                |        |
|        |                                                              | Практическое занятие № 15,16.<br>Основы селекции<br>Основы семеноводства                                                                                                                                                                                                               | опрос                                                                      | 4                |        |
| Итого: |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            | 32               | 6      |

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                                                                             | Количество часов |           |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|
|                                             |                                                                    |                                                                                                        | очно             | заочно    |
|                                             |                                                                    |                                                                                                        | 2026             | 2026      |
| 1                                           | <b>Раздел 1</b> «Понятие об агрономии и агропроизводстве»          | Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Подготовка презентации. Подготовка к дискуссии. | 3,8              | 27,8      |
| 2                                           | <b>Раздел 2</b> «Сфера профессиональной деятельности агронома»     | Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Подготовка презентации. Подготовка к дискуссии. | 5                | 26        |
| 3                                           | <b>Раздел 3</b> «Агрономия как комплекс сельскохозяйственных наук» | Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Подготовка презентации. Подготовка к дискуссии. | 15               | 26        |
| Контактные часы на промежуточную аттестацию |                                                                    |                                                                                                        | 0,2              | 0,2       |
| <b>Итого</b>                                |                                                                    |                                                                                                        | <b>24</b>        | <b>62</b> |

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

| № раздела дисциплины.<br>Вид самостоятельной работы         | Наименование<br>учебно-методических материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Количество в<br>библиотеке /<br>ссылка на ЭБС                                     |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1 «Понятие об агрономии и агропроизводстве»          | Кошеляев, В. В. Введение в профессиональную деятельность (Агрономия) : учебное пособие / В. В. Кошеляев. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 154 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/170948">https://e.lanbook.com/book/170948</a> — Режим доступа для авториз. пользователей.                                                                                                                                                             | <a href="https://e.lanbook.com/book/170948">https://e.lanbook.com/book/170948</a> |
|                                                             | Введение в профессиональную деятельность : учебное пособие / составитель О. А. Зайцева. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/133106">https://e.lanbook.com/book/133106</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                    | <a href="https://e.lanbook.com/book/133106">https://e.lanbook.com/book/133106</a> |
|                                                             | Маракаева, Т. В. Введение в профессиональную деятельность : учебное пособие / Т. В. Маракаева. — Омск : Омский ГАУ, 2024. — 92 с. — ISBN 978-5-907687-691. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/407579">https://e.lanbook.com/book/407579</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                         | <a href="https://e.lanbook.com/book/407579">https://e.lanbook.com/book/407579</a> |
|                                                             | Основы агрономии : учебник / составители А. П. Авдеенко [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 182 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/216722">https://e.lanbook.com/book/216722</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                                     | <a href="https://e.lanbook.com/book/216722">https://e.lanbook.com/book/216722</a> |
|                                                             | Паркина, О. В. История агрономии : учебное пособие / О. В. Паркина. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/20292">https://e.lanbook.com/book/20292</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                                              | <a href="https://e.lanbook.com/book/20292">https://e.lanbook.com/book/20292</a>   |
|                                                             | Системы земледелия: научные основы и региональный аспект : учебное пособие / И.В. Системы земледелия: научные основы и региональный аспект : учебное пособие / И. В. Фетюхин, А. П. Авдеенко, В. В. Черненко, Н. А. Рябцева. — Персиановский : Донской ГАУ, 2016. — 172 с. — ISBN 978-5-98252-281-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/99863">https://e.lanbook.com/book/99863</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей. | <a href="https://e.lanbook.com/book/99863">https://e.lanbook.com/book/99863</a>   |
| Раздел 2 «Сфера профессиональной деятельности агронома»     | Кошеляев, В. В. Введение в профессиональную деятельность (Агрономия) : учебное пособие / В. В. Кошеляев. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 154 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/170948">https://e.lanbook.com/book/170948</a> — Режим доступа для авториз. пользователей.                                                                                                                                                             | <a href="https://e.lanbook.com/book/170948">https://e.lanbook.com/book/170948</a> |
|                                                             | Введение в профессиональную деятельность : учебное пособие / составитель О. А. Зайцева. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/133106">https://e.lanbook.com/book/133106</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                    | <a href="https://e.lanbook.com/book/133106">https://e.lanbook.com/book/133106</a> |
|                                                             | Маракаева, Т. В. Введение в профессиональную деятельность : учебное пособие / Т. В. Маракаева. — Омск : Омский ГАУ, 2024. — 92 с. — ISBN 978-5-907687-691. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/407579">https://e.lanbook.com/book/407579</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                         | <a href="https://e.lanbook.com/book/407579">https://e.lanbook.com/book/407579</a> |
| Раздел 3 «Агрономия как комплекс сельскохозяйственных наук» | Глухих, М. А. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии : учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 128 с. — ISBN 978-5-507-54970-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/513589">https://e.lanbook.com/book/513589</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                           | <a href="https://e.lanbook.com/book/513589">https://e.lanbook.com/book/513589</a> |
|                                                             | Растениеводство : учебник для вузов / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров ; под редакцией В. А. Федотов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 328 с. — ISBN 978-5-507-54936-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-                                                                                                                                                                                                                                         | <a href="https://e.lanbook.com/book/512409">https://e.lanbook.com/book/512409</a> |

| № раздела дисциплины.<br>Вид самостоятельной<br>работы | Наименование<br>учебно-методических материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Количество в<br>библиотеке /<br>ссылка на ЭБС                                     |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/512409">https://e.lanbook.com/book/512409</a> —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                   |
|                                                        | Механизация растениеводства : учебное пособие / М. А. Бегунов, С. П. Прокопов, О. В. Мяло [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2024. — 78 с. — ISBN 978-5-907872-08-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/427118">https://e.lanbook.com/book/427118</a> —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                               | <a href="https://e.lanbook.com/book/427118">https://e.lanbook.com/book/427118</a> |
|                                                        | Пыльнев, В. В. Основы селекции и семеноводства : учебник для вузов / В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин ; под редакцией В. В. Пыльнев. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 240 с. — ISBN 978-5-507-53660-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/515099">https://e.lanbook.com/book/515099</a> —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей. | <a href="https://e.lanbook.com/book/515099">https://e.lanbook.com/book/515099</a> |

## 5 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТ-ТЕСТАЦИИ

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

| Код компетенции /<br>Индикатор достижения компетенции | Содержание компетенции (или ее части)                                                                                                       | Наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:                                                                                       |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |                                                                                                                                             |                                                                                                                                               | I этап<br>Знать                                                                                                                                    | II этап<br>Уметь                                                                                                                                                 | III этап<br>Навык и (или) опыт деятельности                                                                                                     |
| (ОПК-4 / ОПК-4.1)                                     | способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности                                  | обосновывает и реализует современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции                                         | теоретические основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции                                      | применять теоретические основы агрономии для обоснования современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции                            | обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции                                           |
| (УК-6 / УК-6.1)                                       | способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | формулирует цели профессионального развития, условия их достижения, определяет требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам | теоретические основы целей профессионального развития, условий их достижения, знать требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам | применять теоретические основы цели профессионального развития, условия их достижения, определять требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам | реализовывать цели профессионального развития, условия их достижения, определять требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам |
| (УК-6 / УК-6.2)                                       | способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | осуществляет самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет направления саморазвития                 | теоретические основы самооценки, оценки уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, основы саморазвития                              | осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, направления саморазвития                                               | осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определять направления саморазвития                   |

## 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: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

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

| <b>Результат обучения по дисциплине</b>                                                                                                                                                                   | <b>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</b>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                           | <b>не зачтено</b>                                                                                                                                                                                        | <b>зачтено</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |
| <b>I этап</b><br><b>Знать</b> теоретические основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции ( <b>ОПК-4 / ОПК-4.1</b> )                                    | <b>Фрагментарные знания</b> теоретических основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции / <b>Отсутствие знаний</b>                                      | <b>Неполные знания</b> теоретических основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции                                                                | <b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> теоретических основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции                                      | <b>Сформированные и систематические знания</b> теоретических основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции                                      |
| <b>II этап</b><br><b>Уметь</b> применять теоретические основы агрономии для обоснования современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции ( <b>ОПК-4 / ОПК-4.1</b> )           | <b>Фрагментарное умение</b> применять теоретические основы агрономии для обоснования современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции / <b>Отсутствие умений</b>             | <b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> применять теоретические основы агрономии для обоснования современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции        | <b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> применять теоретические основы агрономии для обоснования современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции           | <b>Успешное и систематическое умение</b> применять теоретические основы агрономии для обоснования современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции                   |
| <b>III этап</b><br><b>Владеть навыками</b> обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции ( <b>ОПК-4 / ОПК-4.1</b> )                               | <b>Фрагментарное применение навыков</b> обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции / <b>Отсутствие навыков</b>                                | <b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции                            | <b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции                       | <b>Успешное и систематическое применение навыков</b> обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции                                       |
| <b>I этап</b><br><b>Знать</b> теоретические основы целей профессионального развития, условий их достижения, знать требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам ( <b>УК-6 / УК-6.1</b> ) | <b>Фрагментарные знания</b> теоретических основ целей профессионального развития, условий их достижения, знать требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам / <b>Отсутствие знаний</b> | <b>Неполные знания</b> теоретических основ целей профессионального развития, условий их достижения, знать требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам                           | <b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> теоретических основ целей профессионального развития, условий их достижения, знать требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам | <b>Сформированные и систематические знания</b> теоретических основ целей профессионального развития, условий их достижения, знать требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам |
| <b>II этап</b><br><b>Уметь</b> применять теоретические основы цели профессионального развития, условия их достижения, определять требования рынка труда к личностным и профессиональным                   | <b>Фрагментарное умение</b> применять теоретические основы цели профессионального развития, условия их достижения, определять требования рынка труда к личностным и профессиональным                     | <b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> применять теоретические основы цели профессионального развития, условия их достижения, определять требования рынка труда к личностным и про- | <b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> применять теоретические основы цели профессионального развития, условия их достижения, определять требования рынка труда к личност-             | <b>Успешное и систематическое умение</b> применять теоретические основы цели профессионального развития, условия их достижения, определять требования рынка труда к личностным и про-            |

| <b>Результат обучения по дисциплине</b>                                                                                                                                                             | <b>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                     | <b>не зачтено</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>зачтено</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                      |
| навыкам<br>(УК-6 / УК-6.1)                                                                                                                                                                          | навыкам<br>/ <b>Отсутствие умений</b>                                                                                                                                                                               | фессиональным навыкам                                                                                                                                                                                             | ным и профессиональным навыкам                                                                                                                                                                                                      | фессиональным навыкам                                                                                                                                                                                |
| III этап<br><b>Владеть навыками</b> реализовывать цели профессионального развития, условия их достижения, определять требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам (УК-6 / УК-6.1) | <b>Фрагментарное применение навыков</b> реализовывать цели профессионального развития, условия их достижения, определять требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам / <b>Отсутствие навыков</b> | <b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> реализовывать цели профессионального развития, условия их достижения, определять требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам | <b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> реализовывать цели профессионального развития, условия их достижения, определять требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам | <b>Успешное и систематическое применение навыков</b> реализовывать цели профессионального развития, условия их достижения, определять требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам |
| I этап<br><b>Знать</b> теоретические основы самооценки, оценки уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, основы саморазвития (УК-6 / УК-6.2)                                        | <b>Фрагментарные знания</b> теоретические основы самооценки, оценки уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, основы саморазвития / <b>Отсутствие знаний</b>                                        | <b>Неполные знания</b> теоретические основы самооценки, оценки уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, основы саморазвития                                                                      | <b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> теоретические основы самооценки, оценки уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, основы саморазвития                                                 | <b>Сформированные и систематические знания</b> теоретические основы самооценки, оценки уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, основы саморазвития                                 |
| II этап<br><b>Уметь</b> осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, направления саморазвития (УК-6 / УК-6.2)                                          | <b>Фрагментарное умение</b> осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, направления саморазвития / <b>Отсутствие умений</b>                                           | <b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, направления саморазвития                                          | <b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, направления саморазвития                                                  | <b>Успешное и систематическое умение</b> осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, направления саморазвития                                          |
| III этап<br><b>Владеть навыками</b> осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определять направления саморазвития (УК-6 / УК-6.2)                   | <b>Фрагментарное применение навыков</b> осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определять направления саморазвития / <b>Отсутствие навыков</b>                   | <b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определять направления саморазвития                   | <b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определять направления саморазвития                   | <b>Успешное и систематическое применение навыков</b> осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определять направления саморазвития                   |

### 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.

#### Пример тестовых заданий по дисциплине:

##### 1. Фотосинтез

- ☐ Превращение зелеными растениями и фотосинтезирующими микроорганизмами лучистой энергии Солнца в энергию химических связей органических веществ.
- ☐ Продукция, полученная в результате выращивания сельскохозяйственных культур.
- ☐ Средний урожай с единицы площади.

## **2. Лесопольная система земледелия**

- Прimitивная система земледелия, где участок, не используемый длительный период времени, обрабатывают в течение нескольких лет и по мере утраты плодородия переводят в залежь или перелог для восстановления плодородия почвы без участия человека за счет естественных почвообразовательных процессов.
- Прimitивная система, где повторяется несколько раз подсечно-огневая система земледелия.
- Прimitивная система земледелия, при которой после вырубki, раскорчевки, сжигания остатков и освоения почвы из-под леса возделывание культурных растений, в основном зерновых, прекращают по мере утраты ее плодородия.
- Прimitивная система земледелия, при которой после снятия нескольких урожаев землю (перелог) оставляли без обработки на 8-15 лет для восстановления плодородия почвы.

## **3. Травопольная система земледелия**

- Экстенсивная система земледелия, при которой большая часть площади занята зерновыми культурами и плодородие почвы восстанавливается в паровом поле.
- Система земледелия, при которой не более половины площади пашни занимают посевы зерновых, на остальной части возделываются пропашные и бобовые культуры.
- Экстенсивная система земледелия, при которой часть площади севооборота занята многолетними бобовыми и злаковыми травами, восстанавливающими плодородие почвы.

## **4. Мотыга**

- Пахотное орудие типа прimitивного плуга
- Пахотное орудие без оборота пласта почвы (с конца IV тыс. до н. э. на Древнем Востоке, в средние века и до XX в. у многих народов Евразии).
- Ручное орудие для рыхления земли, состоящее из каменного, костяного или металлического наконечника и деревянной рукоятки, перпендикулярной ему (известна с времён каменного века)
- Прием обработки почвы плугом, сохой, сабаном или ралом, обеспечивающий крошение, рыхление и оборачивание слоя почвы
- Сельскохозяйственное орудие для обработки почвы предохраняющее почву от высыхания, выравнивает её поверхность, разрушает почвенную корку, уничтожает сорняки.

## **5. Монокультура**

- Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур (и пара) по полям и во времени.
- Поле севооборота или часть его, не занимаемое посевами в течение всего вегетационного периода и содержащееся в рыхлом и чистом от сорняков состоянии
- Длительное непрерывное выращивание растений одного вида на одном и том же участке без соблюдения севооборота.

## **6. Система удобрений**

- Комплекс агрономических и организационных мероприятий, направленных на использование органических и минеральных удобрений с целью повышения урожая и его качества и воспроизводства плодородия почвы.
- Комплекс взаимосвязанных агротехнических, мелиоративных, организационно-хозяйственных и других мероприятий, направленный на эффективное использование земли, сохранение и повышение плодородия почвы, получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.
- Совокупность свойств почвы, обеспечивающая урожай сельскохозяйственных растений. Способность почвы удовлетворять потребность растений в элементах питания, влаге и воздухе, а также обеспечивать условия для их нормальной жизнедеятельности.
- Система приемов возделывания культур, на основе соответствующих историческому периоду достижений науки, техники и передового опыта с учетом местных почвенно-климатических условий.

## **7. Сидерат**

- Вещества, предназначенные для улучшения питания растений и повышения плодородия почвы.

- ☐ Свежая растительная масса, запахи́ваемая в почву для обогащения ее органическим веществом и азотом.
- ☐ Высокомолекулярные темнокрашенные органические вещества почвы.
- ☐ Растения, засоряющие сельскохозяйственные угодья и наносящие вред сельскохозяйственным культурам.

## **7. Пашня**

- ☐ Земли, покрытые естественной растительностью, которые веками не распахи́вались.
- ☐ Вид сельскохозяйственных угодий, не распаханных и не засеянных более одного года.
- ☐ Кратковременная залежь (пашня, оставленная без обработки на несколько лет, заросшая естественной растительностью).
- ☐ Сельскохозяйственное угодье, систематически обрабатываемое и используемое для возделывания сельскохозяйственных культур.

## **8. Агрофитоценоз**

- ☐ Приспособленное к природным условиям, различным уровням интенсификации ресурсосбережения и производства, формам хозяйствования и др.
- ☐ Пейзаж сельской местности, включающий природные и антропогенные объекты, агроэкосистемы, биогеофитоценозы, агроценозы, фации и урочища, производственные и населенные пункты, их инфраструктуру.
- ☐ Растительное сообщество, существующее в пределах одного биотопа.
- ☐ Совокупность культурных и сорных растений в пределах экологически однородного участка по условиям возделывания культуры или группы культур с близкими агроэкологическими требованиями.

## **9. Точное земледелие**

- ☐ Система экологически и экономически эффективного использования почвенных земельных и антропогенных ресурсов с учетом пестроты почвенного покрова и уровня плодородия почв полей или земельных участков, агробиологии возделываемых культур и их сортов с использованием ГИС-технологий.
- ☐ Технологии, предусматривающие уменьшение оборотных средств производства путем сокращения количества технологических приемов, использования высокопроизводительной техники, рациональное применение средств химизации.
- ☐ Прямой посев
- ☐ Минимализация обработки почвы и посева
- ☐ Обработка почвы и посев комбинированными агрегатами и системами машин

## **10. Залежная система земледелия**

- ☐ Прimitивная система земледелия, где участок, не используемый длительный период времени, обрабатывают в течение нескольких лет и по мере утраты плодородия переводят в залежь или перелог для восстановления плодородия почвы без участия человека за счет естественных почвообразовательных процессов.
- ☐ Прimitивная система, где повторяется несколько раз подсечно-огневая система земледелия.
- ☐ Прimitивная система земледелия, при которой после вырубki, раскорчевки, сжигания остатков и освоения почвы из-под леса возделывание культурных растений, в основном зерновых, прекращают по мере утраты ее плодородия.
- ☐ Прimitивная система земледелия, при которой после снятия нескольких урожаев землю (перелог) оставляли без обработки на 8-15 лет для восстановления плодородия почвы.

## **11. Плodosменная система земледелия**

- ☐ Экстенсивная система земледелия, при которой большая часть площади занята зерновыми культурами и плодородие почвы восстанавливается в паровом поле.
- ☐ Система земледелия, при которой не более половины площади пашни занимают посевы зерновых, на остальной части возделываются пропашные и бобовые культуры.
- ☐ Экстенсивная система земледелия, при которой часть площади севооборота занята многолетними бобовыми и злаковыми травами, восстанавливающими плодородие почвы.

## **12. Севооборот**

- ☐ Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур (и пара) по полям и во времени.

- Поле севооборота или часть его, не занимаемое посевами в течение всего вегетационного периода и содержащееся в рыхлом и чистом от сорняков состоянии
- Длительное непрерывное выращивание растений одного вида на одном и том же участке без соблюдения севооборота.

### **13. Система земледелия**

- Комплекс агрономических и организационных мероприятий, направленных на использование органических и минеральных удобрений с целью повышения урожая и его качества и воспроизводства плодородия почвы.
- Комплекс взаимосвязанных агротехнических, мелиоративных, организационно-хозяйственных и других мероприятий, направленный на эффективное использование земли, сохранение и повышение плодородия почвы, получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.
- Совокупность свойств почвы, обеспечивающая урожай сельскохозяйственных растений. Способность почвы удовлетворять потребность растений в элементах питания, влаге и воздухе, а также обеспечивать условия для их нормальной жизнедеятельности.
- Система приемов возделывания культур, на основе соответствующих историческому периоду достижений науки, техники и передового опыта с учетом местных почвенно-климатических условий.

### **14. Удобрения**

- Вещества, предназначенные для улучшения питания растений и повышения плодородия почвы.
- Свежая растительная масса, запахиваемая в почву для обогащения ее органическим веществом и азотом.
- Высокомолекулярные темноокрашенные органические вещества почвы.
- Растения, засоряющие сельскохозяйственные угодья и наносящие вред сельскохозяйственным культурам.

### **15. Рекультивация**

- Комплекс работ по восстановлению нарушенных хозяйственной деятельностью территорий с использованием специальных технологий.
- Периодическая замена семян возделываемого сорта, ухудшившего свои хозяйственные и биологические качества, лучшими семенами того же сорта.
- Совокупность мер по улучшению земледелия.
- Процесс разрушения почвы.
- Искусственное увлажнение почвы (внутри почвенное и надпочвенное) для повышения ее плодородия.

### **Темы докладов (рефератов, презентаций):**

1. Александр Алексеевич Измаильский– его вклад в развитие агрономии.
2. Александр Васильевич Советов– его вклад в развитие агрономии.
3. Александр Николаевич Энгельгардт– его вклад в развитие агрономии.
4. Андрей Тимофеевич Болотов – его вклад в развитие агрономии.
5. Василий Васильевич Докучаев– его вклад в развитие агрономии.
6. Василий Робертович Вильямс– его вклад в развитие агрономии.
7. Ведущие ученые агрономы Дона.
8. Вклад русских агрохимиков в развитие агрономии.
9. Вклад русских почвоведов в развитие агрономии.
10. Вклад селекционеров в развитие агрономии.
11. Дмитрий Иванович Менделеев– его вклад в развитие агрономии.
12. Дмитрий Николаевич Прянишников– его вклад в развитие агрономии.
13. Земледелие в средние века в Западной Европе.
14. Земледелие Древней Греции и Древнего Рима.
15. Земледелие раннеклассовых обществ – Древнее Перу и Мезоамерика.
16. Земледелие раннеклассовых обществ – Шумер и Древний Египет.
17. Земледелие раннеклассовых обществ –Древняя Индия и Древний Китай.

18. Иван Владимирович Мичурин– его вклад в развитие агрономии.
19. Иван Евгеньевич Овсинский– его вклад в развитие агрономии.
20. Иван Михайлович Комов– его вклад в развитие агрономии.
21. История культивирования картофеля.
22. История культивирования озимой пшеницы.
23. История культивирования подсолнечника.
24. История культивирования сахарной свеклы.
25. История культивирования ячменя.
26. История культивирования кукурузы.
27. Климент Аркадьевич Тимирязев– его вклад в развитие агрономии.
28. Константин Каэтанович Гедройц– его вклад в развитие агрономии.
29. Леонид Афанасьевич Жданов– его вклад в развитие агрономии.
30. Николай Иванович Вавилов– его вклад в развитие агрономии.
31. Николай Максимович Тулайков– его вклад в развитие агрономии.
32. Основные направления современной агрономии.
33. Очаги зарождения агрономии – переднеазиатский и китайский.
34. Очаги зарождения агрономии – перуанский и мезоамериканский.
35. Павел Андреевич Костычев– его вклад в развитие агрономии.
36. Примитивные системы земледелия восточных славян и Киевской Руси.
37. Развитие научных основ агрономии в XVI и первой половины XIX века.
38. Развитие научных основ земледелия в России XVIII – XXI вв.
39. Учёные, внёсшие вклад в развитие почвозащитного земледелия.
40. Состояние и перспективы развития альтернативного земледелия .
41. Севооборот – как альтернативный способ борьбы с сорняками.
42. Перспективы биологической борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.
43. Компостирование и виды компостов.
44. Почвозащитные севообороты, их зональные особенности.
45. Роль многолетних трав в почвозащитном земледелии
46. Сидераты – как альтернативный источник пополнения органического вещества почвы.
47. Гумус – как составная часть органического вещества в почве.
48. Альтернативные приёмы обработки почвы в почвозащитном земледелии. поляков
49. Роль фитомелиорации в почвозащитном земледелии.
50. Виды и перспективы использования биологических стимуляторов роста растений.
51. Удобрения в почвозащитном земледелии.
52. Перспективы использования генетически модифицированных организмов в агрономии.
53. Вклад ведущих русских почвоведов.
54. Факторы почвообразования
55. Воздействие человека на почвы.
56. География почв.
57. Регулирование факторов жизни растений в земледелии.
58. Вред, причиняемый эрозией почвы и меры борьбы с ней.
59. Биологические особенности сорняков.
60. Вредоносность сорных растений.
61. Роль севооборотов в рациональном использовании земель
62. Интенсивные системы земледелия.
63. Альтернативные системы земледелия
64. Ландшафтные системы земледелия.
65. Роль удобрений в жизни растений.

#### **Вопросы для дискуссии:**

1. История развития почвоведения.
2. Известные ученые-почвоведы, их вклад в развитие агрономии.
3. Возникновение и развитие земледелия.
4. Вклад отечественных ученых в развитие науки о земледелии

5. История развития агрохимии.
6. Выдающиеся ученые-агрохимики, их вклад в развитие агрономии
7. Возникновение и развитие селекции.
8. Известные ученые-селекционеры, их вклад в развитие агрономии
9. Очаги возникновения земледелия.
10. Возникновение и развитие агрономических знаний
11. Развитие научных основ земледелия в России XVIII–XXI веках.
12. Воздействие человека на почвы.
13. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводства плодородия почв.
14. Сорные растения и меры борьбы с ними.
15. Научные основы севооборотов.
16. Основы защиты почв от эрозии и дефляции.
17. Охрана окружающей среды при использовании удобрений.
18. Теоретические основы селекции растений.
19. Производство семян на промышленной основе.

**Вопросы для подготовки к зачёту:**

1. Что изучает наука агрономия и каковы её основные задачи в современном мире?
2. С какими фундаментальными и прикладными науками тесно связана агрономия и как это проявляется на практике?
3. Назовите основные исторические очаги зарождения земледелия и агрономических знаний. В каких регионах мира они располагались?
4. Охарактеризуйте основные периоды развития агрономии: от античности до современной научно-технической революции.
5. Что такое АПК (агропромышленный комплекс)? Из каких основных звеньев он состоит и какова его роль в экономике страны?
6. Как организован учебный процесс в аграрном вузе? Перечислите основные виды учебных занятий и их особенности.
7. Какова квалификационная характеристика бакалавра по направлению «Агрономия»? Какие профессиональные компетенции должны быть у выпускника?
8. Что такое почва? Дайте определение и перечислите основные факторы почвообразования.
9. Каковы основные типы почв России, их свойства и сельскохозяйственное значение?
10. Что такое плодородие почвы, какие виды плодородия вы знаете и как его можно повысить с помощью агротехнических приёмов?
11. Дайте определение земледелию. В чём заключается сущность системы обработки почвы?
12. Что такое севооборот? Объясните его агрономическое значение и приведите примеры.
13. Какие существуют методы борьбы с сорными растениями, болезнями и вредителями в земледелии?
14. Что изучает наука растениеводство? Что такое агротехнология?
15. Дайте определение агрохимии. Какова роль основных элементов питания (N, P, K) в жизни растений?
16. Какие виды органических и минеральных удобрений вы знаете?
17. Что такое защита растений? Какие существуют методы интегрированной защиты растений и каковы принципы их применения?
18. Какова роль механизации в современном растениеводстве? Назовите основные виды сельскохозяйственной техники (почвообрабатывающей, посевной, уборочной).
19. Что такое селекция растений? Каковы её цели и основные методы (гибридизация, отбор, мутагенез)?
20. Дайте определение семеноводству. Каковы задачи этой отрасли и требования к качеству семян при производстве?

## **Задания для подготовки к зачету:**

### **ОПК-4 / ОПК-4.1**

**Знать** теоретические основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции.

Для успешного освоения курса и сдачи практических занятий обучающийся должен усвоить следующие знания по каждой из предложенных тем.

1. Основные термины и определения по агрономии
2. Очаги возникновения земледелия. Возникновение и развитие агрономических знаний
3. Ключевые этапы развития агрономической мысли
4. Структура агропромышленного комплекса (АПК) России.
5. Основы почвоведения: определение почвы как особого природного тела. Факторы почвообразования (климат, рельеф, живые организмы, материнская порода, время). Основные типы почв России и их агрономические свойства. Понятие о плодородии.
6. Основы земледелия: сущность и задачи обработки почвы. Виды севооборотов (полевые, кормовые, специальные) и их значение для сохранения плодородия.
7. Основы растениеводства: классификация полевых культур (зерновые, зернобобовые, технические, кормовые). Понятие агротехнология.
8. Основы агрохимии: физиологическую роль основных элементов питания (N, P, K) и микроэлементов. Виды удобрений (органические, минеральные).
9. Основы защиты растений: основные группы вредных организмов: сорняки, вредители (насекомые, клещи) и болезни (грибные, бактериальные, вирусные). Принципы интегрированной защиты растений.
10. Основы механизации растениеводства: назначение и принцип работы базовой сельскохозяйственной техники: почвообрабатывающей (плуги, культиваторы), посевной (сеялки), уборочной (комбайны).
11. Основы селекции и семеноводства: цели и задачи селекции как науки. Основные методы создания новых сортов и гибридов: отбор (массовый, индивидуальный), гибридизация, мутагенез. Задачи семеноводства как отрасли. Требования к сортовым и посевным качествам семян.

**Уметь** применять теоретические основы агрономии для обоснования современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции.

### **Типовые задания**

#### **Задание 1**

Укажите перечень сельскохозяйственных культур типичный для Ростовской области.

#### **Задание 2**

Назовите особенности системы обработки почвы в зависимости от степени интенсификации земледелия и почвенно-климатических ресурсов.

#### **Задание 3**

Укажите особенности организации системы семеноводства с учетом различной специализации и биоклиматического потенциала сельскохозяйственных предприятий.

**Навык** обоснования и реализации современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции

#### **Задача 1**

*Составьте схему полевого севооборота для Ростовской области.*

#### **Задача 2.**

*Предложите комплекс мероприятий по расширенному воспроизводству почвы.*

#### **Задача 3.**

*Предложите перечень органических удобрений для использования в пару на черноземе обыкновенном.*

### **УК-6 / УК-6.1**

**Знать** теоретические основы целей профессионального развития, условий их достижения, знать требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам

1. Знать: структуру и содержание профессионального стандарта «Агроном».
2. Понятия «трудовая функция», «трудовое действие».
3. Требования к знаниям и умениям для различных уровней квалификации (5–7 разряды).
4. Как соотносится профессиональный стандарт с реальной трудовой деятельностью.
5. Квалификационная характеристика бакалавра направления подготовки «Агрономия»: виды профессиональной деятельности бакалавра-агронома (производственно-технологическая). Требования к результатам освоения образовательной программы (общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции), заложенные во ФГОС ВО.

**Уметь** применять теоретические основы цели профессионального развития, условия их достижения, определять требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам

*Задание 1.* Приведите пример одной конкретной трудовой функции из профессионального стандарта «Агроном» (код и наименование).

*Задание 2.* Раскройте содержание этой трудовой функции, перечислив 3–4 входящих в неё трудовых действия.

*Задание 3.* Опишите, как одно из этих трудовых действий реализуется в реальной трудовой деятельности на предприятии (например, при выращивании озимой пшеницы). Укажите, какие знания и умения необходимы для его качественного выполнения.

**Навык** реализовывать цели профессионального развития, условия их достижения, определять требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам

1. *Задача 1.* Вы — агроном-полевод в хозяйстве, которое планирует начать возделывание новой для себя культуры — сои. Вам необходимо разработать план первичных организационно-технологических мероприятий: Выбор сорта: опишите алгоритм действий по подбору сортов сои, подходящих для почвенно-климатических условий вашего региона. Какие источники информации вы будете использовать?

*Задание:* Разработайте план действий, опираясь на требования профессионального стандарта и вашей квалификации как бакалавра-агронома.

*Задача 2.* Вы — агроном-полевод в хозяйстве, которое планирует начать возделывание новой для себя культуры — озимой пшеницы. Вам необходимо разработать план первичных организационно-технологических мероприятий: Интегрированная защита растений (ИЗР): перечислите основных вредителей и болезни культуры, характерные для вашего региона. Предложите не менее трёх агротехнических и/или биологических методов борьбы с ними в рамках концепции ИЗР.

*Задание:* Разработайте план действий, опираясь на требования профессионального стандарта и вашей квалификации как бакалавра-агронома.

*Задача 3.* Вы — агроном-полевод в хозяйстве, которое планирует начать возделывание новой для себя культуры — подсолнечника. Вам необходимо разработать план первичных организационно-технологических мероприятий: Планирование севооборота: определите, какие культуры являются лучшими предшественниками для культуры, а после каких её выращивать не рекомендуется. Обоснуйте свой ответ.

*Задание:* Разработайте план действий, опираясь на требования профессионального стандарта и вашей квалификации как бакалавра-агронома.

## **УК-6 / УК-6.2**

**Знать** теоретические основы самооценки, оценки уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, основы саморазвития

1. Профессиональное саморазвитие агронома в условиях современного АПК.
2. Ключевые направления: для саморазвития агронома.

3. Роль непрерывного образования в процессе саморазвития специалиста.
4. Цифровые компетенции: как обязательный элемент саморазвития современного агронома.
5. Алгоритм действий для саморазвития: от анализа своих профессиональных пробелов (на основе самооценки) до постановки конкретной цели (например, «освоить технологию применения *No-Till*») и оценки достигнутого результата.

**Уметь** осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, направления саморазвития

*Задание 1.* Назовите цифровые компетенции в агрономии.

*Задание 2.* Перечислите основные направления для саморазвития агронома.

*Задание 3.* Укажите элементы непрерывного образования агронома и их роль.

**Навык:** осуществлять самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определять направления саморазвития

*Задача 1.* Вы — агроном с 5-летним стажем работы в хозяйстве, специализирующемся на выращивании зерновых культур. Руководство приняло решение о переходе на технологию *No-Till* (нулевой обработки почвы) на части площадей в следующем сезоне. Вы понимаете, что это требует совершенно иных знаний и навыков по сравнению с традиционной технологией.

*Задание:*

1. Проведите самооценку своих текущих компетенций в области *No-Till*. Для этого составьте таблицу из двух колонок: «Мои сильные стороны (что я уже знаю и умею)» и «Мои зоны роста (что мне необходимо изучить)».

2. На основе анализа «зон роста» сформулируйте одну конкретную цель для саморазвития на ближайшие 6 месяцев.

3. Составьте пошаговый план действий для достижения этой цели, указав необходимые ресурсы (курсы, литература, консультации) и ожидаемый результат.

*Задача 2.* В ваше хозяйство планируется закупить дроны для аэрофотосъемки полей и программное обеспечение для создания карт-заданий для техники с дифференцированным внесением удобрений. На данный момент вы и ваши коллеги используете в основном традиционные методы: объезд полей на машине и визуальный осмотр, а также агрохимический анализ почвы по смешанным пробам с одного поля.

*Задание:*

Опишите, какие новые цифровые компетенции (знания и умения) потребуются от вас как от агронома для эффективной работы с этим оборудованием и ПО.

Сформулируйте одну производственную задачу (например, «выявить участки поля с дефицитом азота»), которую можно решить с помощью этих цифровых инструментов гораздо эффективнее, чем традиционными методами. Опишите алгоритм решения этой задачи с использованием дронов и ПО.

Предложите 2-3 способа для вашего непрерывного образования в области цифровых технологий в АПК (например, на ближайший год).

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

**ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности**

**ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции**

**Задания закрытого типа:**

1. Какие виды паров бывают?
  1. только чистые пары
  2. черный, ранний

3. кулисный

4. занятый

Правильный ответ: 2,3,4

2. На основе какого закона земледелия базируется воспроизводство плодородия почвы:

1. совокупного действия факторов

2. плодосмена

3. возврата

4. минимума

Правильный ответ: 3

3. Агротехнические приемы по борьбе с водной эрозией?

1. Прикатывание

2. Плоскорезная обработка

3. Лункование, щелевание, кротование

Правильный ответ: 2,3

4. Установите соответствие определений приемам обработки почвы:

|   |                                                                                                                                                          |   |              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
| 1 | Обработка почвы специальными орудиями, обеспечивающее поверхностное рыхление, частичное оборачивание почвы, подрезание сорняков и уничтожение вредителей | 1 | прикатывание |
| 2 | Приваливание влажной мелкокомковатой почвы к нижним частям растений с одновременным её рыхлением                                                         | 2 | культивация  |
| 3 | Приём поверхностной обработки почвы, обеспечивающий её рыхление (без оборачивания) и выравнивание поверхности с одновременным подрезанием сорняков       | 3 | вспашка      |
| 4 | Приём поверхностной обработки почвы, обеспечивающий уплотнение и выравнивание поверхности поля, а также дробление глыб                                   | 4 | окучивание   |
|   |                                                                                                                                                          | 5 | лущение      |

Правильный ответ: 1-5; 2-4; 3-2; 4-1.

5. Установите последовательность развития систем земледелия

|   |              |
|---|--------------|
| 1 | экстенсивные |
| 2 | современные  |
| 3 | интенсивные  |
| 4 | примитивные  |

Правильный ответ: 4, 1, 3, 2.

**Задания открытого типа:**

1. Сельскохозяйственное угодье, систематически обрабатываемое и используемое для возделывания сельскохозяйственных культур – это \_\_\_\_\_?

Правильный ответ: пашня.

2. Длительное непрерывное выращивание растений одного вида на одном и том же участке без соблюдения севооборота – это \_\_\_\_\_?

Правильный ответ: бессменная культура.

3. Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени – это \_\_\_\_\_?

Правильный ответ: севооборот

4. Технологии, предусматривающие уменьшение оборотных средств производства путем сокращения количества технологических приемов, использования высокопроизводительной техники, рациональное применение средств химизации?

Правильный ответ: ресурсосберегающие

5. Последовательность системы обработки почвы для яровых культур: система основной обработки - система \_\_\_\_\_ обработки - система послепосевной обработки почвы.

Правильный ответ: предпосевной

6. Совокупность принятых в хозяйстве различных типов и видов севооборота – это \_\_\_\_ \_\_\_\_?

Правильный ответ: система севооборотов

7. Организация системы \_\_\_\_\_ заключается в установлении их типов и видов, определении числа и площади, размещении.

Правильный ответ: севооборотов

8. Система ... представляет собой совокупность машин, взаимоувязанных по технологическому процессу, технико-экономическими параметрами и производительности, с помощью которых обеспечивается механизация всех производственных процессов.

Правильный ответ: машин

9. Комплекс мероприятий, направленных на профилактику размножения патогенов, вредителей, сорных растений, устранение вредных объектов: \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

Правильный ответ: система защиты растений.

10. План применения различных видов удобрений под отдельные культуры и в севообороте: \_\_\_\_ \_\_\_\_

Правильный ответ: система удобрения.

11. Обработка раннего пара осуществляется \_\_\_\_ в год парования.

Правильный ответ: весной

12. Первая, сплошная, наиболее глубокая обработка почвы под определенную культуру, существенно изменяющая сложение пахотного слоя почв называется \_\_\_\_ обработкой почвы.

Правильный ответ: основной

13. Комплекс работ по восстановлению нарушенных хозяйственной деятельностью территорий с использованием специальных технологий?

Правильный ответ: рекультивация

14. Яровые ранние сельскохозяйственные культуры высевают при прогревании почвы на глубине посева на температуру \_\_\_\_

Правильный ответ: 3-5<sup>0</sup>С

15. Какой прием обработки почвы обеспечивает оборачивание пласта на 180<sup>0</sup>?

Правильный ответ: культурная вспашка

**УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

**УК-6.1 Формулирует цели профессионального развития, условия их достижения, определяет требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам**

Задания закрытого типа:

1. Что из перечисленного является наиболее точным определением самооценки? (Один правильный ответ)

- А) Мнение о человеке, высказанное окружающими.
- Б) Оценка своих способностей, качеств и поступков.
- В) Сравнение себя с другими людьми.
- Г) Список поставленных перед собой целей.

**Правильный ответ: Б**

2. Выберите все верные утверждения о саморазвитии (Выберите два варианта).

- А) Это разовое действие, которое приводит к мгновенному результату.
- Б) Это процесс, который требует личной мотивации и усилий.
- В) Это исключительно получение новых знаний в учебных заведениях.
- Г) Это непрерывный процесс работы над собой для достижения личных и профессиональных целей.

**Правильные ответы: Б, Г**

3. Расположите в правильном порядке этапы профессионального саморазвития агронома. (Последовательность действий)

1. Реализация плана (изучение материалов, прохождение курсов).
2. Анализ результатов и постановка новой цели.
3. Самооценка (выявление пробелов в знаниях).
4. Постановка конкретной цели (например, освоить точное земледелие).

**Правильная последовательность:** 3 → 4 → 1 → 2

4. Установите соответствие между сферой саморазвития и её конкретным примером.

| Сфера саморазвития  | Пример                                   |
|---------------------|------------------------------------------|
| А) Профессиональная | 1. Изучение нового языка                 |
| Б) Интеллектуальная | 2. Регулярные занятия спортом            |
| В) Физическая       | 3. Прохождение курсов по защите растений |

**Правильное соответствие:** А — 3 Б — 1 В — 2

5. Какая компетенция является ключевой для современного агронома в рамках его саморазвития? (**Один правильный ответ**)

А) Умение управлять сельскохозяйственной техникой. Б) Владение современными цифровыми технологиями (например, работа с дронами и агро-платформами). В) Знание народных примет о погоде. Г) Способность выполнять только ручной труд.

**Правильный ответ:** Б

Задания открытого типа:

Вот 15 легких заданий открытого типа, сфокусированных на саморазвитии в агрономии. Ответы даны сразу под вопросом.

1. Способность агронома анализировать свои ошибки в севообороте и планировать улучшения — это пример профессиональной \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: самооценки**

2. Для оценки своего уровня саморазвития агроном может использовать метод \_\_\_\_\_, где одной из сфер будет «Профессиональные знания».

**Правильный ответ: «Колесо баланса»**

3. Изучение новых сортов и гибридов для повышения урожайности — это направление саморазвития в области \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: растениеводства**

4. Умение работать с данными о содержании питательных веществ в почве, полученными из лаборатории, требует от агронома постоянного саморазвития в сфере \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: агрохимии**

5. Освоение работы с дронами для мониторинга полей — это развитие \_\_\_\_\_ компетенций.

**Правильный ответ: цифровых**

6. Посещение отраслевых конференций и вебинаров является формой \_\_\_\_\_ образования.

**Правильный ответ: непрерывного**

7. Постановка цели «снизить затраты на удобрения на 15% за счет точного внесения» — это пример цели по методу \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: SMART**

8. Знание современных методов борьбы с вредителями, исключающих накопление химии в продукции, требует саморазвития в области \_\_\_\_\_ растений.

**Правильный ответ: защиты**

9. Анализ своих слабых сторон, например, «недостаточное знание рынка СЗР», является первым шагом в составлении плана \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: саморазвития**

10. Чтение специализированных журналов, таких как «Защита и карантин растений», помогает поддерживать высокий уровень \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: профессионализма**

11. Умение эффективно общаться с механизаторами и руководством для внедрения новых технологий — это soft skills или развитие \_\_\_\_\_ навыков.

**Правильный ответ: гибких**

12. Понимание принципов работы современной посевной и уборочной техники необходимо для грамотного составления технологических карт и является частью саморазвития в области \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: механизации**

13. Изучение опыта ведущих отечественных и зарубежных хозяйств для внедрения лучших практик — это \_\_\_\_\_ анализ.

**Правильный ответ: сравнительный**

14. Способность адаптировать мировые агротехнологии к конкретным почвенно-климатическим условиям своего хозяйства — ключевая компетенция современного \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: агронома**

15. Процесс создания новых, более урожайных и устойчивых сортов требует от специалиста постоянного саморазвития в области \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: селекции**

**УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

**УК-6.2 Осуществляет самооценку, оценку уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определяет направления саморазвития**

Задания закрытого типа:

1. Какой из перечисленных инструментов помогает агроному наглядно оценить свой уровень развития в разных профессиональных сферах (**Один правильный ответ**)

А) Производственный план Б) Колесо жизненного баланса В) Севооборот

**Правильный ответ: Б**

2. Что из перечисленного является примерами саморазвития современного агронома? (Выберите два верных ответа).

А) Чтение ленты новостей в социальных сетях.

Б) Прохождение курсов по работе с дронами для мониторинга полей.

В) Просмотр развлекательных фильмов по вечерам.

Г) Изучение научных статей о новых препаратах для защиты растений.

**Правильные ответы: Б, Г**

3. Расположите в правильном порядке шаги, которые должен предпринять агроном для своего профессионального роста.

1. Поставить конкретную цель (например, «освоить программу для точного земледелия»).

2. Начать изучение материалов, пройти обучение.

3. Проанализировать свои сильные и слабые стороны.

4. Оценить полученные результаты и наметить следующие шаги.

**Правильная последовательность: 3 → 1 → 2 → 4**

4. Установите соответствие между сферой саморазвития агронома и конкретным действием.

| Сфера саморазвития | Действие                                              |
|--------------------|-------------------------------------------------------|
| А. Агрохимия       | 1. Изучение работы с GPS/ГЛОНАСС в сельхозтехнике     |
| Б. Цифровизация    | 2. Чтение исследований о новых схемах питания культур |
| В. Защита растений | 3. Прохождение курса по фитопатологии                 |

**Правильное соответствие: А — 2 Б — 1 В — 3**

5. Какой первый шаг должен сделать агроном, чтобы определить направления для своего дальнейшего обучения и развития? (**Один правильный ответ**)

А) Попросить у руководства повышения зарплаты.

Б) Провести самооценку своих знаний и навыков.

В) Найти новую работу.

Г) Взять отпуск.

**Правильный ответ: Б**

Задания открытого типа:

1. Какой современный инструмент помогает агроному оценить состояние посевов с высоты и выявить проблемные участки?

**Правильный ответ: Дрон /БПЛА.**

2. Как называется технология, позволяющая технике вносить семена и удобрения с точностью до сантиметра, используя спутниковые данные?

**Правильный ответ: Точное земледелие.**

3. \_\_\_\_\_ навыки, помимо знаний о растениях, должен развивать агроном для эффективного управления коллективом.

**Правильный ответ:** коммуникативные.

4. Агроному следует искать информацию о новых, более эффективных препаратах для защиты растений в \_\_\_\_\_ литературе или на вебинарах производителей.

**Правильный ответ:** научной

5. Анализ деятельности самых эффективных предприятий с целью применения их практик для улучшения показателей своего хозяйства – изучение передового \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** опыта.

6. Карта- \_\_\_\_\_ - цифровой документ, содержащий все данные о поле, является основой для работы современной техники.

**Правильный ответ:** задание.

7. Аналитика \_\_\_\_\_ - новая компетенция требуется агроному для анализа данных о погоде, почве и урожайности за несколько лет.

**Правильный ответ:** данных.

8. Агроном должен провести \_\_\_\_\_, чтобы понять, каких именно знаний ему не хватает для повышения урожайности.

**Правильный ответ:** самооценку.

9. Система GPS-\_\_\_\_\_, которая в реальном времени показывает местоположение и параметры работы всего парка техники в хозяйстве.

**Правильный ответ:** мониторинг.

10. Агроном должен пройти \_\_\_\_\_ по работе в программе, чтобы освоить работу с новым программным обеспечением для планирования посевов.

**Правильный ответ:** обучение.

11. Метод саморазвития позволяет агроному обмениваться опытом и узнавать о новинках отрасли - посещение \_\_\_\_\_ конференций и выставок.

**Правильный ответ:** отраслевых.

12. Агроному нужно развивать навыки публичных выступлений, чтобы убедительно представлять свои \_\_\_\_\_ руководству

**Правильный ответ:** проекты.

13. Процесс непрерывного обучения, который помогает специалисту оставаться востребованным на рынке труда - \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** Непрерывное образование.

14. Какой основной источник знаний об основах агрономии и почвоведении должен регулярно изучать специалист?

**Правильный ответ:** Учебная и научная литература.

15. Повышение урожайности и/или снижение \_\_\_\_\_ - является конечным показателем успешности саморазвития агронома в производственном процессе.

**Правильный ответ:** затрат.

#### **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 также 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**

| <b>№ и наименование темы контрольного мероприятия</b>       | <b>Формируемая компетенция</b> | <b>Индикатор достижения компетенции</b> | <b>Этап формирования компетенции</b> | <b>Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)</b> | <b>Номер проведения контрольного мероприятия<br/>Очная форма / заочная</b> |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1 «Понятие об агрономии и агропроизводстве»          | ОПК-4<br>УК-6                  | ОПК-4.1<br>УК-6.1<br>УК-6.2             | I этап<br>II этап<br>III этап        | Устный опрос, представление и защита доклада (реферата, презентации), тестирование                              | 4/1                                                                        |
| Раздел 2 «Сфера профессиональной деятельности агронома»     | ОПК-4<br>УК-6                  | ОПК-4.1<br>УК-6.1<br>УК-6.2             | I этап<br>II этап<br>III этап        | Устный опрос, представление и защита доклада (реферата, презентации)                                            | 5-6/2                                                                      |
| Раздел 3 «Агрономия как комплекс сельскохозяйственных наук» | ОПК-4<br>УК-6                  | ОПК-4.1<br>УК-6.1<br>УК-6.2             | I этап<br>II этап<br>III этап        | Устный опрос, представление и защита доклада (реферата, презентации)                                            | 7-16/3                                                                     |

**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, связанные 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 про-

граммы. 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 ответов – 40-59 %                                                                                                                                                                                | «удовлетворительно»   |
| 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; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80% | «отлично»             |

### Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

| Оценка   | Профессиональные компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Отчетность                                                                                                                                |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5        | Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.                              |
| 4        | Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.                                                                                                                                                     | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.                                                 |
| 3        | Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.                                                                                                                                                        | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.    |
| 2 и ниже | Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.                                                                                                                                                                                | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении. |

### Критерии и шкалы оценивания презентации

|             |                   |                  |                   |                  |
|-------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, рас- | Законченный, пол- | Образцовый ответ |
|-------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|

|                    | 2                                                                                                    | крытый ответ<br>3                                                                                                  | ный ответ<br>4                                                                                                                 | 5                                                                                                                                 |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.                                                            | Проблема раскрыта полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.                                         | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.                |
| Представление      | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.            | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.                 | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление         | Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.              | Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.                            | Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.                       |
| Ответы на вопросы  | Нет ответов на вопросы.                                                                              | Только ответы на элементарные вопросы.                                                                             | Ответы на вопросы полные и/или частично полные.                                                                                | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или                                                                             |

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.

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

#### **Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

| Действие                                      | Сроки<br>заочная форма | Методика                    | Ответственный                                                         |
|-----------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Выдача заданий к зачету                       | 1 занятие              | На лекциях,<br>по интернет  | Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия |
| Консультации                                  | в сессию               | На групповой консультации   | Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия |
| Зачет                                         | в сессию               | компьютерное тестирование   | Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия |
| Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено») | На зачете              | В соответствии с критериями | Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия |

#### **Порядок применения балльно-рейтинговой системы**

1 Оценка качества учебной работы обучающегося в балльно-рейтинговой системе является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом в Университете.

2 Балльно-рейтинговая система вводится по всем дисциплинам образовательных программ высшего образования – бакалавриата, магистратуры и специалитета по очной форме обучения.

3 Рейтинг обучающихся является индивидуальным кумулятивным (накопительным) показателем учебной работы обучающегося в баллах, набранных обучающимся в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в процессе изучения дисциплин по отношению к максимально возможным результатам учебной работы среди обучающихся по направлению подготовки.

4 Итоговый рейтинг по дисциплине отражает качество освоения обучающимся учебного материала. Максимальная сумма баллов, которая может быть учтена в индивидуальном рейтинге обучающегося в семестре по каждой дисциплине, не может превышать 100 баллов.

5 Порядок начисления баллов доводится до сведения каждого обучающегося в начале изучения дисциплины.

6 В ходе изучения дисциплины предусматриваются текущий контроль успеваемости (далее – текущий контроль) и промежуточная аттестация обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин. Цель текущего контроля – оценка результатов работы обучающегося в семестре.

Промежуточная аттестация обучающихся (далее - промежуточная аттестация) представляет собой оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам. Цель промежуточной аттестации – оценка качества освоения дисциплины обучающимися. Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра (два раза в год) и представляет собой оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (т.е. итоговую оценку знаний, умений, навыков и опыта деятельности) в виде проведения экзамена, зачета, дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

7 Максимальная сумма баллов (100 баллов), набираемая обучающимся по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая - оценка регулярности, своевременности и качества выполнения обучающимся учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма - не более 85 баллов в семестр);

- вторая составляющая - оценка знаний обучающегося по результатам промежуточной аттестации (не более 15 баллов).

8 Общие баллы текущего контроля складываются из составляющих:

- посещаемость - обучающемуся, посетившему все занятия, начисляется максимально 20 баллов;

- выполнение заданий по дисциплине в течение семестра в соответствии рабочей программой дисциплины - обучающемуся, выполнившему в срок и с высоким качеством все требуемые задания, начисляется максимально 20 баллов;

- контрольные мероприятия – обучающемуся, выполнившему все контрольные мероприятия, в зависимости от качества выполнения начисляется максимально 25 баллов.

Количество баллов, за одно контрольное мероприятие должно принимать только целочисленное значение. Перечень контрольных мероприятий и критерии их оценки, распределение баллов по всем видам и формам текущего контроля регламентируются в рабочей программе дисциплины в разделе, содержащем оценочные материалы (фонд оценочных средств).

9 До проведения промежуточной аттестации преподаватель может в качестве поощрения начислить обучающемуся до 20 бонусных баллов за проявление академической активности в ходе изучения дисциплины, выполнение индивидуальных заданий, активное участие в групповой проектной работе, непосредственное участие в научно-исследовательской работе по тематике дисциплины, в том числе написании и публикации статей, участия в конференциях, конкурсах и т.п. Начисление бонусных баллов производится на последнем занятии по дисциплине.

10 Результаты текущего контроля, предоставления бонусных баллов, «добора баллов» в виде баллов (в виде целочисленного значения), заносится в форму ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся (Приложение 1), используемую в течение всего семестра.

11 Перевод баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» по экзаменационным дисциплинам, дифференцированным зачетам (зачетам с оценкой) производится по следующей шкале:

- «отлично» - от 80 до 100 баллов - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «хорошо» - от 60 до 79 баллов - теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «удовлетворительно» - от 40 до 59 баллов - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

- «неудовлетворительно» - менее 40 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приводит к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

12 Если в семестре предусмотрена сдача зачета, то по результатам работы в семестре обучающемуся выставляется:

- «зачтено» - более 40 баллов;

- «не зачтено» - менее 40 баллов.

13 Балльно-рейтинговая система предусматривает возможность прохождения промежуточной аттестации без сдачи экзаменов, зачетов, (дифференцированных зачетов) зачетов с оценкой. При этом обучающийся имеет право на прохождение промежуточной аттестации (в форме экзаменов, зачетов, дифференцированных зачетов (зачетов с оценкой)) и учет баллов в рейтинге по ее результатам. При проведении промежуточной аттестации преподаватель по согласованию с обучающимся имеет право выставлять оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»,

«зачтено» по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре. В случае отказа обучающегося на выставление оценки по результатам текущего контроля, он имеет право сдавать промежуточную аттестацию, в форме, предусмотренной учебным планом образовательной программы. При этом к заработанным в течение семестра обучающимся баллам прибавляются баллы, полученные на экзамене, зачете, дифференцированном зачете (зачете с оценкой) и сумма баллов переводится в оценку.

14 Перечень и критерии оценки контрольных мероприятий, распределение баллов по всем видам и формам текущего контроля и промежуточной аттестации регламентируются в рабочей программе дисциплины.

15 Преподаватель ведет журнал текущего контроля успеваемости и посещаемости обучающихся (Приложение 2), своевременно доводит до сведения обучающихся информацию, содержащуюся в журнале и отражает ее ежемесячно в течение семестра в ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся, заполняя за прошедший период обучения разделы «посещаемость», «выполнение заданий», «контрольные мероприятия».

16 Для организации постоянного текущего контроля и управления учебным процессом в Университете преподаватели регулярно в течение семестра 1 раз в месяц (последний рабочий день месяца) передают в деканаты копии ведомостей текущего контроля успеваемости обучающихся и/или предоставляют их в электронном виде.

17 До проведения промежуточной аттестации всем обучающимся должна быть предоставлена возможность добора баллов с целью достижения порогового значения (40 баллов) или, при наличии документально подтвержденной уважительной причины пропусков занятий, повышения уровня оценки.

18 В период промежуточной аттестации преподаватель заполняет все разделы ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся на бумажном носителе за период обучения (семестр) по дисциплине, в том числе отражает в ней «бонусы», «добор баллов», результат промежуточной аттестации в виде баллов, итоговую сумму баллов, оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

19 Положительные оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» заносятся преподавателем помимо ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся в ведомость промежуточной аттестации и в зачетную книжку. Неудовлетворительные оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено» проставляются в ведомость промежуточной аттестации.

20 Обучающемуся, не явившемуся на промежуточную аттестацию по дисциплине, преподаватель в ведомость текущего контроля успеваемости обучающихся и в ведомость промежуточной аттестации записывает «не явился».

21 Ведомость текущего контроля успеваемости обучающихся и ведомость промежуточной аттестации сдаются преподавателем в деканат в день экзамена, зачёта, дифференцированного зачета (зачета с оценкой) или на следующий день. Сдача не полностью заполненных ведомостей в деканат не допускается. Обучающимся ведомости на руки не выдаются.

22 После промежуточной аттестации оригиналы ведомостей текущего контроля успеваемости обучающихся передаются для хранения в деканат, копии хранятся на кафедре.

23 Деканат на основе баллов, отраженных в ведомости текущего контроля успеваемости обучающихся, формирует рейтинг обучающихся в конце каждого семестра.

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

| Основная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Количество в библиотеке /<br>ссылка электронный ресурс                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Кошеляев, В. В. Введение в профессиональную деятельность (Агрономия) : учебное пособие / В. В. Кошеляев. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 154 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/170948">https://e.lanbook.com/book/170948</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей. | <a href="https://e.lanbook.com/book/170948">https://e.lanbook.com/book/170948</a> |
| Введение в профессиональную деятельность : учебное пособие / составитель О. А. Зайцева. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:                                                                                                                                        | <a href="https://e.lanbook.com/book/133106">https://e.lanbook.com/book/133106</a> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="https://e.lanbook.com/book/133106">https://e.lanbook.com/book/133106</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                   |
| Маракаева, Т. В. Введение в профессиональную деятельность : учебное пособие / Т. В. Маракаева. — Омск : Омский ГАУ, 2024. — 92 с. — ISBN 978-5-907687-691. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/407579">https://e.lanbook.com/book/407579</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                    | <a href="https://e.lanbook.com/book/407579">https://e.lanbook.com/book/407579</a> |
| Глухих, М. А. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии : учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 128 с. — ISBN 978-5-507-54970-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/513589">https://e.lanbook.com/book/513589</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                      | <a href="https://e.lanbook.com/book/513589">https://e.lanbook.com/book/513589</a> |
| Растениеводство : учебник для вузов / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров ; под редакцией В. А. Федотов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 328 с. — ISBN 978-5-507-54936-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/512409">https://e.lanbook.com/book/512409</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.         | <a href="https://e.lanbook.com/book/512409">https://e.lanbook.com/book/512409</a> |
| Механизация растениеводства : учебное пособие / М. А. Бегунов, С. П. Прокопов, О. В. Мяло [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2024. — 78 с. — ISBN 978-5-907872-08-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/427118">https://e.lanbook.com/book/427118</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                               | <a href="https://e.lanbook.com/book/427118">https://e.lanbook.com/book/427118</a> |
| Пыльнев, В. В. Основы селекции и семеноводства : учебник для вузов / В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин ; под редакцией В. В. Пыльнев. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 240 с. — ISBN 978-5-507-53660-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/515099">https://e.lanbook.com/book/515099</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей. | <a href="https://e.lanbook.com/book/515099">https://e.lanbook.com/book/515099</a> |
| <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС</b>                                    |
| Основы агрономии : учебник / составители А. П. Авдеев [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 182 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/216722">https://e.lanbook.com/book/216722</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                  | <a href="https://e.lanbook.com/book/216722">https://e.lanbook.com/book/216722</a> |
| Системы земледелия: научные основы и региональный аспект : учебное пособие / И. В. Фетюхин, А. П. Авдеев, В. В. Черненко, Н. А. Рябцева. — Персиановский : Донской ГАУ, 2016. — 172 с. — ISBN 978-5-98252-281-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/99863">https://e.lanbook.com/book/99863</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                | <a href="https://e.lanbook.com/book/99863">https://e.lanbook.com/book/99863</a>   |

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Методические рекомендации по работе над конспектом лекций вовремя 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 позволяющим 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).

Обязательным условием успешного изучения учебной дисциплины является работа с ресурсами информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть «Интернет»), необходимыми для освоения дисциплины (журналы, монографии, статьи, справочная и нормативная документация).

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

Windows 10  
OpenOffice  
MS Windows 7  
Yandex Browser  
7-zip  
Zoom  
Unreal commander  
Adobe acrobat reader  
Dr. Web  
Skype  
Google Chrome

#### **Перечень профессиональных баз данных**

1. <http://www.don-agro.ru/index.php?id=287>
2. <http://www.don-agro.ru/index.php?id=40>
3. <https://agroserver.ru/>
4. <https://agroinfo.com/>
5. <http://mcx.ru/analytics/infographics/>

6. <https://agro.ru/>
7. <http://agro2b.ru/ru/analytics>
8. <http://www.gks.ru/>

### Перечень информационных справочных систем

| Наименование ресурса                                                                                                                  | Режим доступа                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ООО «Издательство Агрорус» (Группа компаний «iArt»)                                                                                   | <a href="http://agroxxi.ru/">http://agroxxi.ru/</a>             |
| Проект «Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения» | <a href="http://agroatlas.ru/">http://agroatlas.ru/</a>         |
| Всероссийский научно-исследовательский институт земледелия и защиты почв от эрозии                                                    | <a href="http://vniizem.ru/">http://vniizem.ru/</a>             |
| ООО «Редакция журнала «Земледелие»                                                                                                    | <a href="http://jurzemledelie.ru/">http://jurzemledelie.ru/</a> |
| Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области                                                 | <a href="http://don-agro.ru">http://don-agro.ru</a>             |
| Официальный портал правительства Ростовской области                                                                                   | <a href="http://donland.ru">http://donland.ru</a>               |
| Научная электронная библиотека                                                                                                        | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>             |

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

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий** - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

**Помещение для самостоятельной работы** – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

### Оснащенность и адрес помещений

| Наименование помещений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Адрес (местоположение) помещений                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Аудитория № 162 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).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (ноутбук переносной), телевизор; специализированное учебное оборудование - нивелиры (переносные), набор почвенных сит (переносной), нивелирная рейка (переносная), теодолит (переносной), штатив (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин -плакаты, стенды, почвенные монолиты (срезы почв).</p> <p>Windows 10 Договор от 24.08.2020 г. ООО «Ситилинк»; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО, Inc; ; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО;</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p> |
| <p>Аудитория № 163 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, трибуна).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проекционный экран, проектор, ноутбук (переносной)), телевизор (1); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин -плакаты (переносные).</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                    |
| <p>Аудитория № 164 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, трибуна).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (телевизор, ноутбук); специализированное учебное оборудование - весы (переносные), бур почвенный (переносной), дальномер (переносной), измеритель плотности почвы (переносной), комплект сит (переносной), рулетка (переносная); сушильный шкаф (1); стент переносной (3); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин -плакаты (переносные).</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; 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 Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p> |
| <p>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.</p> <p>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 Свободно распространяемое ПО ; Yandex 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</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>  |