Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 03.11.2026 21:17:44
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

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

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## Преддипломная практика

**Направление подготовки** **35.04.04 Агрономия**
**Направленность программы** **Агрономия**
**Форма обучения** **очная, заочная**

**Программа разработана:**

Фалынсков Е.М. _____ доцент канд. с.-х. наук доцент
ФИО (подпись) (должность) (степень) (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.
6 (подпись) ФИО

**п. Персиановский, 2026 г.**

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

| | |
|---|---|
| **Вид** | производственная |
| **Тип** | преддипломная |
| **Способ проведения** | Стационарная, выездная, выездная полевая |
| **Форма проведения** | Дискретная |

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты освоения образовательной программы направления подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность Агрономия:

**Универсальные (УК):**

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (**УК-1**);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (**УК-2**);
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия **(УК-4**);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (**УК-6**);

**Общепрофессиональные (ОПК):**

- способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства (**ОПК-1**);
- способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик (**ОПК-2**);
- способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (**ОПК-3**);
- способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы (**ОПК-4**);
- способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (**ОПК-5**).

**Индикаторы достижения компетенции:**

- осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода (**УК-1.1**);
- вырабатывает стратегию действий по решению проблемных ситуаций (**УК-1.2**);
- планирует и организовывает разработку проекта (**УК-2.1**);
- реализует проект (**УК-2.2**);
- применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на русском языке (**УК-4.1**);
- применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах) (**УК-4.2**);
- определяет и реализует приоритеты собственной деятельности (У**К-6.1**);
- использует способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки (**УК-6.2**);
- ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований (**ОПК-1.1**);
- составляет отчеты по результатам проведенных исследований и анализирует результаты исследований (**ОПК-1.2**);
- организует и планирует педагогическую деятельность (**ОПК-2.1**);

- анализирует формы и методы педагогической диагностики и оценочных средств (**ОПК-2.2**);

- анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности (**ОПК-3.1**);

- использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности (**ОПК-3.2**);

- проводит научные исследования (**ОПК-4.1**);

- анализирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовит отчетные документы (**ОПК-4.2**);

- анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в области профессиональной деятельности (**ОПК-5.1**);

- разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в области профессиональной деятельности (**ОПК-5.2**).

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению 35.04.04 Агрономия представлены в таблице.

| Код компетенции | Содержание компетенции | Планируемые результаты обучения по практике | |
|---|---|---|---|
| | | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые знания, умения и навыки |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| УК-1 | способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1 осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода | *Знание:* основных методов критического анализа и методологию системного подхода |
| | | | *Умение:* выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления |
| | | | *Навык:* навыками критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода |
| | | УК-1.2 вырабатывает стратегию действий по решению проблемных ситуаций | *Знание:* методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций |
| | | | *Умение:* осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта |
| | | | *Навык:* владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий |
| УК-2 | способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1 планирует и организовывает разработку проекта | *Знание:* принципов формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы |
| | | | *Умение:* формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения |
| | | | *Навык:* составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения |
| | | УК-2.2 реализует проект | *Знание:* процедуры и механизмы реализации и оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта |
| | | | *Умение:* предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности. |
| | | | *Навык:* осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта |
| УК-4 | способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1 применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на русском языке | *Знание:* современных средств информационно коммуникационных технологий |
| | | | *Умение:* обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат |
| | | | *Навык:* установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии |
| | | УК-4.2 применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах) | *Знание:* языкового материала, необходимого и достаточного для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий |
| | | | *Умение:* обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат |
| | | | *Навык:* установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии на иностранном языке |
| УК-6 | способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1 определяет и реализует приоритеты собственной деятельности | *Знание:* основ планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности |
| | | | *Умение:* оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности |
| | | | *Навык*: определения реалистических целей собственного профессионального роста с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда |
| | | УК-6.2 использует способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки | *Знание:* основ построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития |
| | | | *Умение:* планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу |
| | | | Навык: выявления стимулов для саморазвития |
| ОПК-1 | способен решать за- | ОПК-1.1 ставит цели и формулирует зада- | *Знание:* теоретических основ формирования целей и задач при выполнении научно- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | дачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства | чи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований | исследовательской деятельности |
| | | | *Умение:* ставить цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований |
| | | | *Навык:* выбора актуальных целей и задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований |
| | | ОПК-1.2 составляет отчеты по результатам проведенных исследований и анализирует результаты исследований | *Знание:* теоретических аспектов составления отчётов по научным исследованиям |
| | | | *Умение:* формулировать выводы при составлении научных отчетов и их оформлении |
| | | | *Навык:* составления отчетов по результатам проведенных исследований и анализа результатов исследований |
| ОПК-2 | способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик | ОПК-2.1 Организует и планирует педагогическую деятельность | *Знание:* сущность и методы педагогической деятельности; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса |
| | | | *Умение:* использовать методы педагогической деятельности в работе, проектировать отдельные структурные компоненты ООП |
| | | | *Навык:* организации и планирования педагогической деятельности |
| | | ОПК-2.2 Анализирует формы и методы педагогической диагностики и оценочных средств | *Знание:* принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся |
| | | | *Умение:* применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся |
| | | | *Навык:* контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения |
| ОПК-3 | способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности | *Знание:* основы и принципы разработки новых технологий в области профессиональной деятельности |
| | | | *Умение:* использовать знания при определении способов решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности |
| | | | *Навык:* анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности |
| | | ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности | *Знание:* имеет представление об информационных достижениях и ориентируется в достижения науки |
| | | | *Умение:* сформулировать основные направления в области информационных ресурсов и обосновать их выбор при разработке новых технологий |
| | | | *Навык:* использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональ- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ной деятельности |
| ОПК-4 | способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы | ОПК-4.1 проводит научные исследования | *Знание:* основных методов научных исследований в агрономии |
| | | | *Умение:* ставить задачи и выбирать методы научных исследований в области агрономии |
| | | | *Навык:* проведения научных исследований |
| | | ОПК-4.2 Анализирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовит отчетные документы | *Знание:* правил написания документации при выполнении научных исследований в агрономии |
| | | | *Умение:* составлять различные формы отчетности при выполнении научных исследований в области агрономии |
| | | | *Навык:* представления результатов научных исследований в области агрохимии в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений |
| ОПК-5 | способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности | ОПК-5.1 анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в области профессиональной деятельности | *Знание:* основных производственно-экономических показателей в агрономии |
| | | | *Умение:* производить расчет основных производственно-экономических показателей в агрономии |
| | | | *Навык:* проводить анализ основных производственно-экономических показателей в агрономии |
| | | ОПК-5.2 разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в области профессиональной деятельности | *Знание:* мероприятий по повышению эффективности производства в агрономической сфере |
| | | | *Умение:* определять основные направления и сферы производства в агрономии в которых можно повысить эффективность деятельности |
| | | | *Навык:* разработки предложений по повышению эффективности проектов в области агрономии |

## 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общая трудоемкость «Преддипломная практика»

| **Курс** | **Трудоемкость** | |
|---|---|---|
| | **З.Е.** | **Количество недель** |
| **заочная форма обучения 2024 год набора** | | |
| 3 | 3 | 2 |

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |
|---|---|---|
| 1 | Подготовительный | Ознакомление с программой практики, распределение на базу практики;<br>Знакомство с задачами и организацией практики, конкретными требованиями к выполнению программы практики, сроками выполнения заданий на каждом из этапов;<br>Ознакомление с техникой безопасности во время прохождения практики. (8 ч.) |
| 2 | Основной | Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по исследуе- |

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |
|---|---|---|
| | | мой тематике выпускной квалификационной работе. Обработка результатов агрохимического анализа образцов согласно темы научных исследований. Статистическая обработка полученных результатов анализов.<br>Изучение правил оформления научной литературы разного уровня. Написание выпускной квалификационной работы и её оформление. Подготовка научных публикаций к печати по результатам выполненных исследований. (90 ч) |
| 3 | Подготовка отчетной документации по практике. | Оформление отчетной документации (10 ч) |
| 4 | Итого | 108 ч. |

## 5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Отчетность по практике состоит в следующем: результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном отчете и представлены для утверждения научному руководителю.

Конечная форма аттестации оценивается зачётом.

Отчёт должен содержать следующие примерные структурные элементы (в целом в краткой форме соответствовать выпускной квалификационной работе):

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ (актуальность, цели, задачи исследований, новизна и практическая значимость)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И ПРЕДМЕТА ИССЛЕДОВАНИЙ

ПРОГРАММА, МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (в соответствии с тематикой научных исследований)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

ПРИЛОЖЕНИЕ

*Титульный лист* отчета оформляется согласно предъявляемым требованиям. Он входит в счет страниц, но на нем номер страницы не ставится.

*Содержание* должно включать названия всех разделов, подразделов отчета с указанием страницы начала каждой части. Название разделов и подразделов в содержании должно строго соответствовать их названию по тексту работы.

*Введение* – раздел отчета, в котором содержится краткое описание актуальности проводимой работы и дано обоснование её темы, опираясь на степень изученности проблемы и предлагаемых наукой и практикой путей ее решения. Формулируется цель исследований и задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели. При обосновании новизны проводимого исследования следует показать отличие ожидаемых результатов от известных, описать степень новизны (впервые получено, усовершенствовано, дано дальнейшее развитие и т.п.). Для работы, имеющей теоретический характер, должны приводиться сведения о научном применении результатов исследований или рекомендации по их использованию, а для работы, имеющей практический характер, - сведения о практическом применении полученных результатов или рекомендации по их использованию. Отмечая практическую значимость исследований, необходимо дать информацию о необходимости и масштабах предполагаемого использования, а также об экономической значимости результатов, если они есть.

*Глава 1.* Характеристика объекта и предмета исследований. В этой главе дается полная характеристика объекта и предмета исследований.

*Глава 2.* Программа, материалы и методики исследований содержит характеристику и подробное описание всех видов деятельности магистранта в период практики. В данном разделе отчета магистрант описывает применяемые в исследовании методы и методики наблюдений, анализов и учетов (теоретического, экспериментального и статистического характера), источников первичной информации о современном состоянии объекта исследования. Описывается схема опыта, элементы методики опыта (площадь опытной делянки, ее форма, направление, защитные полосы, повторность, повторение, размещение опытных делянок, повторений, вариантов, метод учета урожая). Здесь так же указывается метод статистического анализа полученных результатов исследований.

*Глава 3.* Производится анализ научных исследований (в соответствии с тематикой научных исследований) с подведением итогов и выводов полученных результатов.

*Заключение* представляет собой пронумерованные, четко сформулированные ответы на поставленные цель, задачи научно-исследовательской работы и проведенные исследования.

*Библиографический список* должен включать библиографическое описание всех источников литературы, на которые даются ссылки в тексте отчета. Правила оформления ссылок и списка литературы приведены в ГОСТ 12 7.1-2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

*Приложения* могут включать первичные данные по проведенным исследованиям, результаты обработки данных методами математической статистики, рисунки, фотографии и т.д.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

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

| **Код компетенции / Индикатор достижения компетенции** | **Содержание компетенции (или ее части)** | **Наименование индикатора достижения компетенции** | **В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **I этап Знать** | **II этап Уметь** | **III этап Навык и (или) опыт деятельности** |
| **(УК-1 / УК-1.1)** | способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода | основные методы критического анализа и методологию системного подхода | выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления | навыками критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода |
| **(УК-1 / УК-1.2)** | способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | вырабатывает стратегию действий по решению проблемных ситуаций | методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций | осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта | владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий |
| **(УК-2 / УК-** | способен управ- | планирует и ор- | принципы | формулировать | составления пла- |

| Код компетенции / Индикатор достижения компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Наименование индикатора достижения компетенции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | I этап Знать | II этап Уметь | III этап Навык и (или) опыт деятельности |
| **2.1)** | лять проектом на всех этапах его жизненного цикла | ганизовывает разработку проекта | формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы | цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения | на-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения |
| **(УК-2 / УК-2.2)** | способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | реализует проект | процедуру и механизмы реализации и оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта | предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности | осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта |
| **(УК-4/УК-4.1)** | способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на русском языке | современные средства информационно коммуникационных технологий | обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат | установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии |
| **(УК-4/УК-4.2)** | способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах) | языковой материал, необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуника- | обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат | установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии на иностранном языке |

| Код компетенции / Индикатор достижения компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Наименование индикатора достижения компетенции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | I этап Знать | II этап Уметь | III этап Навык и (или) опыт деятельности |
| | | | ционных технологий | | |
| **(УК-6/УК-6.1)** | способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | определяет и реализует приоритеты собственной деятельности | основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности | определения реалистических целей собственного профессионального роста с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда |
| **(УК-6/УК-6.2)** | способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | использует способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки | основы построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития | планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу | выявления стимулов для саморазвития |
| **(ОПК-1/ОПК-1.1)** | способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства | ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований | теоретические основы формирования целей и задач при выполнении научно-исследовательской деятельности | ставить цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований | выбора актуальных целей и задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований |
| **(ОПК-1/ОПК-1.2)** | способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства | составляет отчеты по результатам проведенных исследований и анализирует результаты исследований | теоретические аспекты составления отчётов по научным исследованиям | формулировать выводы при составлении научных отчетов и их оформлении | составления отчетов по результатам проведенных исследований и анализа результатов исследований |
| **(ОПК-2/ОПК-2.1)** | способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик | Организует и планирует педагогическую деятельность | сущность и методы педагогической деятельности; виды и функции научно-методическо- | использовать методы педагогической деятельности в работе, проектировать отдельные структурные | организации и планирования педагогической деятельности |

| Код компетенции / Индикатор достижения компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Наименование индикатора достижения компетенции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | I этап Знать | II этап Уметь | III этап Навык и (или) опыт деятельности |
| | | | го обеспечения современного образовательного процесса | компоненты ООП | |
| **(ОПК-2/ОПК-2.2)** | способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик | Анализирует формы и методы педагогической диагностики и оценочных средств | принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся | применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся | контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения |
| **(ОПК-3/ОПК-3.1)** | способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности | основы и принципы разработки новых технологий в области профессиональной деятельности | использовать знания при определении способов решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности | анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности |
| **(ОПК-3/ОПК-3.2)** | способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности | Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности | имеет представление об информационных достижениях и ориентируется в достижения науки | сформулировать основные направления в области информационных ресурсов и обосновать их выбор при разработке новых технологий | использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности |
| **(ОПК-4/ОПК-4.1)** | способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы | проводит научные исследования | основные методы научных исследований в агрономии | ставить задачи и выбирать методы научных исследований в области агрономии | проведения научных исследований |
| **(ОПК-4/ОПК-4.2)** | способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы | Анализирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовит отчетные документы | правила написания документации при выполнении научных исследований в агрономии | составлять различные формы отчетности при выполнении научных исследований в области агрономии | представления результатов научных исследований в области агрохимии в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений |

| Код компетенции / Индикатор достижения компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Наименование индикатора достижения компетенции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | I этап Знать | II этап Уметь | III этап Навык и (или) опыт деятельности |
| **(ОПК-5/ОПК-5.1)** | способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности | анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в области профессиональной деятельности | основные производственно-экономические показатели в агрономии | производить расчет основных производственно-экономических показателей в агрономии | проводить анализ основных производственно-экономических показателей в агрономии |
| **(ОПК-5/ОПК-5.2)** | способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности | разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в области профессиональной деятельности | мероприятия по повышению эффективности производства в агрономической сфере | определять основные направления и сферы производства в агрономии в которых можно повысить эффективность деятельности | разработки предложений по повышению эффективности проектов в области агрономии |

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

### 6. 2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой - «зачтено», «не зачтено».

### 6.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования по виду текущего контроля

| *Результат обучения по практике* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| I этап **Знать** основные методы критического анализа и методологию системного подхода **(УК-1 / УК-1.1)** | **Фрагментарные знания** основных методов критического анализа и методологию системного подхода / Отсутствие знаний | **Неполные знания** основных методов критического анализа и методологию системного подхода | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основных методов критического анализа и методологию системного подхода | **Сформированные и систематические знания** основных методов критического анализа и методологию системного подхода |
| II этап **Уметь** выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления **(УК-1 / УК-1.1)** | **Фрагментарное умение** выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления | **Успешное и систематическое умение** выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления |
| III этап **Владеть навыка-** | **Фрагментарное применение навы-** | **В целом успешное, но не систематиче-** | **В целом успешное, но сопровождающееся** | **Успешное и систематическое** |

| *Результат обучения по практике* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| **ми** критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода **(УК-1 / УК-1.1)** | **ков** критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода / **Отсутствие навыков** | **ское применение** критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода | **отдельными ошибками применение навыков** критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода | **применение навыков** критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода |
| I этап **Знать** методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций **(УК-1 / УК-1.2)** | **Фрагментарные знания** методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций / Отсутствие знаний | **Неполные знания** методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций | **Сформированные и систематические знания** методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций |
| II этап **Уметь** осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта **(УК-1 / УК-1.2)** | **Фрагментарное умение** осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта | **Успешное и систематическое умение** осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта |
| III этап **Владеть навыками** владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий **(УК-1 / УК-1.2)** | **Фрагментарное применение навыков** владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий / **Отсутствие навыков** | **В целом успешное, но не систематическое применение** владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий | **Успешное и систематическое применение навыков** владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий |
| I этап **Знать** принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы **(УК-2/УК-2.1)** | **Фрагментарные знания** принципов формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** принципов формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** принципов формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы | **Сформированные и систематические знания** принципов формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы |
| II этап **Уметь** формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы | **Фрагментарное умение** формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы | **В целом успешное, но не систематическое умение** формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их | **Успешное и систематическое умение** формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и |

| *Результат обучения по практике* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| их применения **(УК-2/УК-2.1)** | их применения / **Отсутствие умений** | возможные сферы их применения | применения | возможные сферы их применения |
| III этап **Владеть навыками** составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения **(УК-2/УК-2.1)** | **Фрагментарное применение навыков** составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения **/Отсутствие навыков** | **В целом успешное, но не систематическое применение навыков** составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения | **В целом успешное, но не систематическое применение навыков**, составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения | **В целом успешное, но не систематическое применение навыков** составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения |
| I этап **Знать** процедуру и механизмы реализации и оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта **(УК-2/УК-2.2)** | **Фрагментарные знания** процедуры и механизмов реализации и оценки качества проекта, инфраструктурных условий для внедрения результатов проекта **/Отсутствие знаний** | **Неполные знания** процедуры и механизмов реализации и оценки качества проекта, инфраструктурных условий для внедрения результатов проекта | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** процедуры и механизмов реализации и оценки качества проекта, инфраструктурных условий для внедрения результатов проекта | **Сформированные и систематические знания** процедуры и механизмов реализации и оценки качества проекта, инфраструктурных условий для внедрения результатов проекта |
| II этап **Уметь** предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности **(УК-2/УК-2.2)** | **Фрагментарное умение** предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности | **Успешное и систематическое умение** предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности |
| III этап **Владеть навыками** осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта **(УК-2/УК-2.2)** | **Фрагментарное применение навыков** осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта / **Отсутствие навыков** | **В целом успешное, но не систематическое применение** осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта | **Успешное и систематическое применение навыков** осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта |

| *Результат обучения по практике* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| | | | | |
| I этап **Знать** современные средства информационно коммуникационных технологий **(УК-4/УК-4.1)** | **Фрагментарные знания** современных средств информационно коммуникационных технологий / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** современных средств информационно коммуникационных технологий | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** современных средств информационно коммуникационных технологий | **Сформированные и систематические знания** современных средств информационно коммуникационных технологий |
| II этап **Уметь** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат **(УК-4/УК-4.1)** | **Фрагментарное умение** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат | **Успешное и систематическое умение** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат |
| III этап **Владеть навыками** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии **(УК-4/УК-4.1)** | **Фрагментарное применение навыков** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии / **Отсутствие навыков** | **В целом успешное, но не систематическое применение** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии | **Успешное и систематическое применение навыков** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии |
| I этап **Знать** языковой материал, необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий **(УК-4/УК-4.2)** | **Фрагментарные знания** языкового материала, необходимого и достаточного для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** языкового материала, необходимого и достаточного для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** языкового материала, необходимого и достаточного для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий | **Сформированные и систематические знания** языкового материала, необходимого и достаточного для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий |
| II этап **Уметь** обсуждать результаты исследовательской и проектной дея- | **Фрагментарное умение** обсуждать результаты исследовательской и проектной дея- | **В целом успешное, но не систематическое умение** обсуждать результаты исследователь- | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** обсуждать результаты исследователь- | **Успешное и систематическое умение** обсуждать результаты исследовательской и |

| *Результат обучения по практике* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| тельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат **(УК-4/УК-4.2)** | тельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат / **Отсутствие умений** | ской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат | ской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат | проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат |
| III этап **Владеть навыками** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии на иностранном языке **(УК-4/УК-4.2)** | **Фрагментарное умение** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии на иностранном языке / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое применение** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии на иностранном языке | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии на иностранном языке | **Успешное и систематическое применение навыков** установления контактов и организации общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии на иностранном языке |
| I этап **Знать** основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности **(УК-6/УК-6.1)** | **Фрагментарные знания** основ планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** основ планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основ планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности | **Сформированные и систематические знания** основ планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности |
| II этап **Уметь** оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности **(УК-6/УК-6.1)** | **Фрагментарное умение** оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности | **Успешное и систематическое умение** оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности |
| III этап **Владеть навыками** определения реалистических целей собственного профессионального роста с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и | **Фрагментарное умение** определения реалистических целей собственного профессионального роста с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменя- | **В целом успешное, но не систематическое применение** определения реалистических целей собственного профессионального роста с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** определения реалистических целей собственного профессионального роста с учетом накопленного опыта профессиональной | **Успешное и систематическое применение навыков** определения реалистических целей собственного профессионального роста с учетом накопленного опыта профессиональной |

| *Результат обучения по практике* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| динамично изменяющихся требований рынка труда **(УК-6/УК-6.1)** | ющихся требований рынка труда / **Отсутствие умений** | динамично изменяющихся требований рынка труда | деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда | деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда |
| I этап **Знать** основы построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития **(УК-6/УК-6.2)** | **Фрагментарные знания** основ построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** основ построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основ построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития | **Сформированные и систематические знания** основ построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития |
| II этап **Уметь** планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу **(УК-6/УК-6.2)** | **Фрагментарное умение** планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу | **Успешное и систематическое умение** планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу |
| III этап **Владеть навыками** выявления стимулов для саморазвития **(УК-6/УК-6.2)** | **Фрагментарное умение** выявления стимулов для саморазвития **/Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое применение** выявления стимулов для саморазвития | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** выявления стимулов для саморазвития | **Успешное и систематическое применение навыков** выявления стимулов для саморазвития |
| I этап **Знать** теоретические основы формирования целей и задач при выполнении научно-исследовательской деятельности **(ОПК-1/ОПК-1.1)** | **Фрагментарные знания** теоретических основ формирования целей и задач при выполнении научно-исследовательской деятельности / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** теоретических основ формирования целей и задач при выполнении научно-исследовательской деятельности | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** теоретических основ формирования целей и задач при выполнении научно-исследовательской деятельности | **Сформированные и систематические знания** теоретических основ формирования целей и задач при выполнении научно-исследовательской деятельности |
| II этап **Уметь** ставить цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований **(ОПК-1/ОПК-1.1)** | **Фрагментарное умение** ставить цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** ставить цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** ставить цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований | **Успешное и систематическое умение** ставить цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований |
| III этап **Владеть навыками** выбора актуальных целей и | **Фрагментарное умение** выбора актуальных целей и задач, связанных | **В целом успешное, но не систематическое применение** выбора актуальных | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение** | **Успешное и систематическое применение навыков** выбора |

| *Результат обучения по практике* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований **(ОПК-1/ОПК-1.1)** | с организацией профессиональной деятельности и научных исследований / **Отсутствие умений** | целей и задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований | **навыков** выбора актуальных целей и задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований | актуальных целей и задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований |
| I этап **Знать** теоретические аспекты составления отчётов по научным исследованиям **(ОПК-1/ОПК-1.2)** | **Фрагментарные знания** теоретических аспектов составления отчётов по научным исследованиям / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** теоретических аспектов составления отчётов по научным исследованиям | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** теоретических аспектов составления отчётов по научным исследованиям | **Сформированные и систематические знания** теоретических аспектов составления отчётов по научным исследованиям |
| II этап **Уметь** формулировать выводы при составлении научных отчетов и их оформлении **(ОПК-1/ОПК-1.2)** | **Фрагментарное умение** формулировать выводы при составлении научных отчетов и их оформлении / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** формулировать выводы при составлении научных отчетов и их оформлении | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** формулировать выводы при составлении научных отчетов и их оформлении | **Успешное и систематическое умение** формулировать выводы при составлении научных отчетов и их оформлении |
| III этап **Владеть навыками** составления отчетов по результатам проведенных исследований и анализа результатов исследований **(ОПК-1/ОПК-1.2)** | **Фрагментарное умение** составления отчетов по результатам проведенных исследований и анализа результатов исследований / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое применение** составления отчетов по результатам проведенных исследований и анализа результатов исследований | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** составления отчетов по результатам проведенных исследований и анализа результатов исследований | **Успешное и систематическое применение навыков** составления отчетов по результатам проведенных исследований и анализа результатов исследований |
| I этап **Знать** сущность и методы педагогической деятельности; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса **(ОПК-2/ОПК-2.1)** | **Фрагментарные знания** сущности и методов педагогической деятельности; видов и функций научно-методического обеспечения современного образовательного процесса / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** сущности и методов педагогической деятельности; видов и функций научно-методического обеспечения современного образовательного процесса | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** сущности и методов педагогической деятельности; видов и функций научно-методического обеспечения современного образовательного процесса | **Сформированные и систематические знания** сущности и методов педагогической деятельности; видов и функций научно-методического обеспечения современного образовательного процесса |
| II этап **Уметь** использовать методы педагогической деятельности в работе, проектировать отдельные структурные компоненты ООП **(ОПК-2/ОПК-2.1)** | **Фрагментарное умение** использовать методы педагогической деятельности в работе, проектировать отдельные структурные компоненты ООП / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** использовать методы педагогической деятельности в работе, проектировать отдельные структурные компоненты ООП | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** использовать методы педагогической деятельности в работе, проектировать отдельные структурные компоненты ООП | **Успешное и систематическое умение** использовать методы педагогической деятельности в работе, проектировать отдельные структурные компоненты ООП |

| *Результат обучения по практике* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| III этап **Владеть навыками** организации и планирования педагогической деятельности **(ОПК-2/ОПК-2.1)** | **Фрагментарное умение** организации и планирования педагогической деятельности / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое применение** организации и планирования педагогической деятельности | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** организации и планирования педагогической деятельности | **Успешное и систематическое применение навыков** организации и планирования педагогической деятельности |
| I этап **Знать** принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся **(ОПК-2/ОПК-2.2)** | **Фрагментарные знания** принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся | **Сформированные и систематические знания** принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся |
| II этап **Уметь** применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся **(ОПК-2/ОПК-2.2)** | **Фрагментарное умение** применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся | **Успешное и систематическое умение** применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся |
| III этап **Владеть навыками** контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения **(ОПК-2/ОПК-2.2)** | **Фрагментарное умение** контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое применение** контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения | **Успешное и систематическое применение навыков** контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения |
| I этап **Знать** основы и принципы разработки новых технологий в области профессиональной деятельности **(ОПК-3/ОПК-3.1)** | **Фрагментарные знания** основ и принципов разработки новых технологий в области профессиональной деятельности / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** основ и принципов разработки новых технологий в области профессиональной деятельности | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основ и принципов разработки новых технологий в области профессиональной деятельности | **Сформированные и систематические знания** основ и принципов разработки новых технологий в области профессиональной деятельности |
| II этап **Уметь** использовать знания при определении способов решения задач по разработ- | **Фрагментарное умение** использовать знания при определении способов решения задач по разработке | **В целом успешное, но не систематическое умение** использовать знания при определении способов решения | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** использовать знания при определении способов решения задач | **Успешное и систематическое умение** использовать знания при определении способов решения |

| *Результат обучения по практике* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| ке новых технологий в области профессиональной деятельности **(ОПК-3/ОПК-3.1)** | новых технологий в области профессиональной деятельности / **Отсутствие умений** | задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности | по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности | задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности |
| III этап **Владеть навыками** анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности **(ОПК-3/ОПК-3.1)** | **Фрагментарное умение** анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое применение** анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности | **Успешное и систематическое применение навыков** анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности |
| I этап **Знать** имеет представление об информационных достижениях и ориентируется в достижения науки **(ОПК-3/ОПК-3.2)** | **Фрагментарные знания** имеет представление об информационных достижениях и ориентируется в достижения науки / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** имеет представление об информационных достижениях и ориентируется в достижения науки | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** имеет представление об информационных достижениях и ориентируется в достижения науки | **Сформированные и систематические знания** имеет представление об информационных достижениях и ориентируется в достижения науки |
| II этап **Уметь** сформулировать основные направления в области информационных ресурсов и обосновать их выбор при разработке новых технологий **(ОПК-3/ОПК-3.2)** | **Фрагментарное умение** сформулировать основные направления в области информационных ресурсов и обосновать их выбор при разработке новых технологий / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** сформулировать основные направления в области информационных ресурсов и обосновать их выбор при разработке новых технологий | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** сформулировать основные направления в области информационных ресурсов и обосновать их выбор при разработке новых технологий | **Успешное и систематическое умение** сформулировать основные направления в области информационных ресурсов и обосновать их выбор при разработке новых технологий |
| III этап **Владеть навыками** использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности **(ОПК-3/ОПК-3.2)** | **Фрагментарное умение** использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое применение** использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности | **Успешное и систематическое применение навыков** использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности |
| I этап **Знать** основные методы научных исследований в агрономии **(ОПК-4/ОПК-4.1)** | **Фрагментарные знания** основных методов научных исследований в агрономии / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** основных методов научных исследований в агрономии | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основных методов научных исследований в агрономии | **Сформированные и систематические знания** основных методов научных исследований в агрономии |

| *Результат обучения по практике* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| II этап **Уметь** ставить задачи и выбирать методы научных исследований в области агрономии **(ОПК-4/ОПК-4.1)** | **Фрагментарное умение** ставить задачи и выбирать методы научных исследований в области агрономии / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** ставить задачи и выбирать методы научных исследований в области агрономии | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** ставить задачи и выбирать методы научных исследований в области агрономии | **Успешное и систематическое умение** ставить задачи и выбирать методы научных исследований в области агрономии |
| III этап **Владеть навыками** проведения научных исследований **(ОПК-4/ОПК-4.1)** | **Фрагментарное умение** проведения научных исследований / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое применение** проведения научных исследований | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** проведения научных исследований | **Успешное и систематическое применение навыков** проведения научных исследований |
| I этап **Знать** правила написания документации при выполнении научных исследований в агрономии **(ОПК-4/ОПК-4.2)** | **Фрагментарные знания** правил написания документации при выполнении научных исследований в агрономии / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** правил написания документации при выполнении научных исследований в агрономии | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** правил написания документации при выполнении научных исследований в агрохимии | **Сформированные и систематические знания** правил написания документации при выполнении научных исследований в агрономии |
| II этап **Уметь** составлять различные формы отчетности при выполнении научных исследований в области агрономии **(ОПК-4/ОПК-4.2)** | **Фрагментарное умение** составлять различные формы отчетности при выполнении научных исследований в области агрономии / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** составлять различные формы отчетности при выполнении научных исследований в области агрономии | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** составлять различные формы отчетности при выполнении научных исследований в области агрономии | **Успешное и систематическое умение** составлять различные формы отчетности при выполнении научных исследований в области агрономии |
| III этап **Владеть навыками** представления результатов научных исследований в области агрономии в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений **(ОПК-4/ОПК-4.2)** | **Фрагментарное умение** представления результатов научных исследований в области агрономии в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое применение** представления результатов научных исследований в области агрономии в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** представления результатов научных исследований в области агрономии в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений | **Успешное и систематическое применение навыков** представления результатов научных исследований в области агрономии в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений |
| I этап **Знать** основные производственно-экономические показатели в агрономии **(ОПК-5/ОПК-5.1)** | **Фрагментарные знания** основных производственно-экономических показателей в агрономии / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** основных производственно-экономических показателей в агрономии | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основных производственно-экономических показателей в агрономии | **Сформированные и систематические знания** основных производственно-экономических показателей в агрономии |
| II этап **Уметь** производить расчет основных произ- | **Фрагментарное умение** производить расчет основ- | **В целом успешное, но не систематическое умение** произ- | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** | **Успешное и систематическое умение** произво- |

| *Результат обучения по практике* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| водственно-экономических показателей в агрономии **(ОПК-5/ОПК-5.1)** | ных производственно-экономических показателей в агрономии / **Отсутствие умений** | водить расчет основных производственно-экономических показателей в агрономии | производить расчет основных производственно-экономических показателей в агрономии | дить расчет основных производственно-экономических показателей в агрономии |
| III этап **Владеть навыками** проводить анализ основных производственно-экономических показателей в агрономии **(ОПК-5/ОПК-5.1)** | **Фрагментарное умение** проводить анализ основных производственно-экономических показателей в агрономии / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое применение** проводить анализ основных производственно-экономических показателей в агрономии | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** проводить анализ основных производственно-экономических показателей в агрономии | **Успешное и систематическое применение навыков** проводить анализ основных производственно-экономических показателей в агрономии |
| I этап **Знать** мероприятия по повышению эффективности производства в агрономической сфере **(ОПК-5/ОПК-5.2)** | **Фрагментарные знания** мероприятий по повышению эффективности производства в агрономической сфере / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** мероприятий по повышению эффективности производства в агрономической сфере | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** мероприятий по повышению эффективности производства в агрономической сфере | **Сформированные и систематические знания** мероприятий по повышению эффективности производства в агрономической сфере |
| II этап **Уметь** определять основные направления и сферы производства в агрономии в которых можно повысить эффективность деятельности **(ОПК-5/ОПК-5.2)** | **Фрагментарное умение** определять основные направления и сферы производства в агрономии в которых можно повысить эффективность деятельности / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** определять основные направления и сферы производства в агрономии в которых можно повысить эффективность деятельности | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** определять основные направления и сферы производства в агрономии в которых можно повысить эффективность деятельности | **Успешное и систематическое умение** определять основные направления и сферы производства в агрономии в которых можно повысить эффективность деятельности |
| III этап **Владеть навыками** разработки предложений по повышению эффективности проектов в области агрономии **(ОПК-5/ОПК-5.2)** | **Фрагментарное умение** разработки предложений по повышению эффективности проектов в области агрономии / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое применение** разработки предложений по повышению эффективности проектов в области агрономии | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** разработки предложений по повышению эффективности проектов в области агрономии | **Успешное и систематическое применение навыков** разработки предложений по повышению эффективности проектов в области агрономии |

## 6.3 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

### Задания для подготовки к зачету

### *УК-1/УК-1.1*

***Знать*** основные методы критического анализа и методологию системного подхода

1. Основные задачи системного анализа
2. Основные принципы системного анализа
3. Технологии системного анализа

***Уметь*** выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления

1. Необходимо изобразить графически соотношение понятий

   Понятия:

   1.Урожай -растение -зерно.

   2.Генотип -урожай-биологическая продуктивность.

2. На любом примере профессиональной сферы деятельности выявить особенности изображения абстрактных и конкретных понятий

***Навык*** критического анализа проблемных ситуаций с использованием системного подхода

1. Продемонстрируйте проведение критического анализа проблемной ситуации – сжигание стерни.
2. Продемонстрируйте проведение критического анализа проблемной ситуации – применение вместо пахоты нулевой обработки.

### *УК-1/УК-1.2*

***Знать*** методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций

1. Основные методы исследования проблем
2. Методы моделирования и формализации проблемной ситуации
3. Матричный метод разработки стратегий
4. Модели детализации стратегии

***Уметь*** осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта

1. На примерах поясните, в чем заключается отличие между экспериментом и опытом в агрономии.

2. Назовите основные подходы при планировании эксперимента в сельском хозяйстве.

***Навык*** владения технологиями выхода из проблемных ситуаций, выработки стратегии действий

1. Выработайте стратегию решения проблемы низкой урожайности зерновых культур в хозяйстве.
2. Выработайте стратегию решения проблемы низкого качества семян подсолнечника в хозяйстве.

### *УК-2/УК-2.1*

***Знать*** принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы

1. Основные причины появления проектов
2. Предварительный анализ осуществимости проекта
3. Назовите основные фазы разработки проекта.
4. Что понимается под «концепцией проекта»?
5. Что входит в понятие «цели проекта»?

***Уметь*** формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

1. Сформулируйте основные научную и практическую значимость биологизации земледелия.

2. Сформулируйте основные научную и практическую значимость цифровизации земледелия.

***Навык*** составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения

1. Поясните на примере годового плана и календарного плана применения удобрений реализацию проекта внесения удобрений, что в данном случае условно выступает так называемым «план-графиком», а что о «план-контролем».
2. Поясните на примере схемы севооборота и ротационной таблицы реализацию проекта размещения культур по полям, что в данном случае условно выступает так называемым «план-графиком», а что о «план-контролем».

### *УК-2/УК-2.2*

***Знать*** процедуру и механизмы реализации и оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта

1. Перечислите группы процессов управления проектами и дайте им характеристику
2. С какой целью следует разделять проект на этапы или фазы
3. Что подразумевается под понятиями текущий и конечный контроль при реализации проекта.

***Уметь*** предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата, а также прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности

1. Охарактеризуйте элементы технологии возделывания любой сельскохозяйственной культуры на предмет их влияния при планировании конечного результата (получения продукции растениеводства).
2. Какие действия необходимо спланировать при выращивании крупного рогатого скота если поставлена цель получения определённого количества навоза. Поясните.

***Навык*** осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта

1. Каким образом вносятся изменения в технологии выращивания сельскохозяйственных культур в процессе выращивания приведите примеры.
2. Как агроном производит мониторинг плодородия почвы в хозяйстве, поясните.

### *УК-4/УК-4.1*

***Знать*** современные средства информационно коммуникационных технологий

1. Что понимают под современными информационными технологиями
2. Основные средства информационных и коммуникационных технологий
3. История развития информационных технологи

***Уметь*** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат

1. Охарактеризуйте преимущества средства визуализации «презентация» по сравнению с устным докладом или рефератом.
2. Охарактеризуйте на примере темы Вашей выпускной квалификационной работы структуру доклада на конференции.

***Навык*** установления контактов и организации общения в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии

1. Каким образом организуются научные конференции и какового значение в этом процессе современных информационных технологий.
2. Что такое селекторное совещание и какие виды ИКТ используются при его проведении поясните.

### *УК-4/УК-4.2*

***Знать*** языковой материал, необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах деятельности с использованием современных средств информационно коммуникационных технологий

1. Значение пространства Интернет в сфере использованием современных средств информационно коммуникационных технологий

2. Многоязычие и поликультурность информационных Интернет-ресурсов

***Уметь*** обсуждать результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат

1. Подготовьте аннотацию к статье по материалу научно-исследовательской работы на иностранном языке.

2. Подготовьте презентацию на иностранном языке объекта вашего исследования.

***Навык*** установления контактов и организации общения в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии

1. Примите участие в обсуждении в рамках научной конференции на иностранном языке следующей тематики научного исследования «biotechnology of microbial nitrogen fixers and future trends of their preparations application».
2. Заполните регистрационную форму участника конференции на иностранном языке

   Title: …….
   Surname: …….
   First Name: …….
   Affiliation: …….
   …….
   Email id: …….
   Mailing Address:

### *УК-6/УК-6.1*

***Знать*** основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности

1. Условия профессиональной деятельности и их роль в карьере

2. Раскройте понятие профессиональной карьеры

3. Критерии оценки специалиста

***Уметь*** оценивать свои ресурсы и определять приоритеты собственной профессиональной деятельности

1. Приведите примеры вертикальной и горизонтальной карьеры Вашей профессии

2. Составьте перечень профессиональных знаний и умений, которыми должен обладать человек, избранной вами профессии. Охарактеризуйте исходя из требований Ваши возможности и потенциал.

***Навык*** определения реалистических целей собственного профессионального роста с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

1. Охарактеризуйте перспективы работы для вас в хозяйствах Вашего района.

2. Какими по вашему мнению качествами и знаниями должен обладать агроном в современных условиях рынка труда чтобы осуществлять профессионально-личностный рост.

### *УК-6/УК-6.2*

***Знать*** основы построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития

1. Дайте определение понятию «карьера» в широком и узком смысле

2. Чем отличается карьера от служебно-профессионального продвижения.

3. Перечислите условия эффективности развития карьеры

***Уметь*** планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач и подвергать критическому анализу проделанную работу

1. В чем заключается суть самосовершенствования в управлении карьерой поясните на собственном примере.

2. На собственном примере продемонстрируйте постановку карьерной цели и индивидуальное планирование

***Навык*** выявления стимулов для саморазвития

1. Ваше личное отношение к мотиву власти при стимулировании саморазвития.

2. Назовите и охарактеризуйте метод стимулирования – «Мотив идентификации с другим человеком», есть ли примеры для подражания в Вашей профессиональной сфере жизни.

### *ОПК-1/ОПК-1.1*

***Знать*** теоретические основы формирования целей и задач при выполнении научно-исследовательской деятельности

1. Особенности структуры научного исследования
2. Основные этапы научно-исследовательской деятельности.

***Уметь*** ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований

1. Подберите методики исследования при изучении проблемы плодородия почвы.
2. Какие вы предложите методы изучения проблемы опустынивания земель, в частности в вопросах влияния на этот процесс эрозии.

***Навык*** выбора актуальных целей и задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований

1. провести анализ актуальных проблем и крупных негативных последствий недооценки законов земледелия в России
2. приведите примеры наиболее значимых в условиях современного земледелия в России.

### *ОПК-1/ОПК-1.2*

***Знать*** теоретические аспекты составления отчётов по научным исследованиям

1. Порядок оформления сопроводительных документов при отборе образцов почвы для агрохимического анализа.

2. Лабораторный журнал проведения агрохимических исследований

***Уметь*** формулировать выводы при составлении научных отчетов и их оформлении

1. Поясните и приведите на примере порядок ведения лабораторного журнала и формирование выводов.
2. В ходе научно-исследовательской работы проводились наблюдения микробиологической активности почвы аппликационным методом – сформируйте форму отчетности результатов работы.

***Навык*** составления отчетов по результатам проведенных исследований и анализа результатов исследований

1. Приведите пример оформления научного отчёта
2. Поясните основные требования при написании научной статьи.

### *ОПК-2/ОПК-2.1*

***Знать*** сущность и методы педагогической деятельности; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса

1. В чем заключается социальная значимость педагогической деятельности.
2. В чем заключается организация научно-методического обеспечения учебного процесса.

***Уметь*** использовать методы педагогической деятельности в работе, проектировать отдельные структурные компоненты ООП

1. Покажите на примере технологию проектирования и конструирования педагогического процесса
2. Основные правила формирования тестовых заданий. Поясните на примере.

***Навык*** организации и планирования педагогической деятельности

1. Поясните этапы планирования педагогической деятельности в структуре СПО
2. Какая роль учебного плана в организации педагогической деятельности. Поясните на примере.

### *ОПК-2/ОПК-2.2*

***Знать*** принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся

1. Формы контроля результатов обучающихся.
2. Методы оценки успеваемости обучающихся.

***Уметь*** применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся

1. Что понимается под понятием промежуточная аттестация, поясните формы аттестации и роль в продвижении достижения планируемых результатов освоения программы;
2. Что понимается под понятием итоговая аттестация, поясните формы аттестации и роль в продвижении достижения планируемых результатов освоения программы;

***Навык*** контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения

1. Поясните на примере Вашего университета правила балльно-рейтинговой системы оценивания успеваемости студентов.
2. Поясните на примере Вашего университета систему поощрения студентов активно участвующих в научно-исследовательской работе.

## *ОПК-3/ОПК-3.1*

***Знать*** основы и принципы разработки новых технологий в области профессиональной деятельности

1. Основная задача современных научных технологий (на примере агрономии)
2. Роль возобновляемых источников энергии в современных научных технологиях.

**У*меть*** использовать знания при определении способов решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности

1. Объяснить преимущества безотвальной обработки почвы.
2. Рассчитать массовую долю (%) содержания почвенных фракций в образце, взятом с полей, обработанных различными орудиями.

***Навык*** анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности

1. Объясните актуальность фотометрической диагностики азотного питания зерновых культур по сравнению с классическими методами диагностики минерального питания.

2. Охарактеризуйте современную технологию отбора проб почвы для агрохимического анализа с использованием «мобильных комплексов» с GPS навигацией

## *ОПК-3/ОПК-3.2*

***Знать*** имеет представление об информационных достижениях и ориентируется в достижениях науки

1. Перспективы развития метода изотопных индикаторов (меченых атомов).
2. Метод хроматографии – прогрессивный метод идентификации сложных азотсодержащих органических веществ.

***Уметь*** сформулировать основные направления в области информационных ресурсов и обосновать их выбор при разработке новых технологий

1. Приведите примеры внедрения достижений компьютеризации в модернизации агротехнологий.
2. Приведите примеры внедрения достижений точного земледелия в модернизации агротехнологий.

***Навык*** использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности

1. Использование интернет ресурсов в работе агронома. Приведите примеры.
2. Использование информационно-коммуникационных устройств в полевых условиях при выполнении профессиональных функций. Что такое агрохимический (NPK) калькулятор.

## *ОПК-4/ОПК-4.1*

***Знать*** основные методы научных исследований в агрономии

1. Классификация методов научного исследования.
2. Эмпирические методы научного исследования, используемые в агрономии.

***Уметь*** ставить задачи и выбирать методы научных исследований в области агрономии

1. Охарактеризовать методы научных исследований, используемые при характеристике биологической активности почвы.
2. Какие методы научных исследований используются при характеристике агрофизических свойств почвы. Приведите примеры.

***Навык*** проведения научных исследований

1. Охарактеризовать работу по определению состава однолетних видов сорняков после применения гербицидов сплошного действия.
2. Поясните как провести анализ содержания органического вещества в почве на основе данных о выносе и элементов питания и их возврата в почву.

## *ОПК-4/ОПК-4.2*

***Знать*** правила написания документации при выполнении научных исследований в агрономии

1. Что такое первичная документация при проведении агрономических опытов.
2. Что такое лабораторный журнал. Правила его заполнения.
3. Как выглядит сопроводительные документы при отборе проб почвы в процессе агрофизического обследования полей.

***Уметь*** составлять различные формы отчетности при выполнении научных исследований в области агрономии

1. Покажите на примере правила оформления результатов анализа образцов почвы на влажность методом высушивания до постоянной массы.
2. Приведите пример и возможности программ статистической обработки результатов анализа для обработки данных урожая.

***Навык*** представления результатов научных исследований в области агрономии в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

1. Ни примере поясните основные разделы научной статьи.
2. Ни примере поясните основные разделы научного отчета.

## *ОПК-5/ОПК-5.1*

***Знать*** основные производственно-экономические показатели в агрономии

1. В чём заключается экономическое значение производственной инфраструктуры в сельском хозяйстве
2. Какая взаимозависимость показателей производительности труда и трудоемкости
3. Показатели характеризующие экономическую эффективность использования земли
4. Основные пути повышения экономической эффективности использования земли.

***Уметь*** производить расчет основных производственно-экономических показателей в агрономии

1. На примере любой сельскохозяйственной культуры произведите расчет себестоимости продукции и предложите пути её уменьшения.
2. На примере любой сельскохозяйственной культуры произведите расчет рентабельности производства и предложите пути её увеличения.

***Навык*** проводить анализ основных производственно-экономических показателей в агрономии

1. Определить уровень использования трудовых ресурсов хозяйства. Среднесписочная численность работающих в сельскохозяйственном производстве чел., среднегодовая численность - 258 чел. Ими отработано 545 тыс. чел.-ч. Возможный фонд рабочего времени одного работника 2000 чел.-ч.

2. Определить структуру товарной продукции и уровень специализации хозяйства. Выручка от реализации продукции составила 735,3 млн. руб. В том числе: от продажи зерна 244,5 млн., картофеля - 121,1 млн., итого по растениеводству - 365,6 млн., молока - 190,8 млн. руб., крупного рогатого скота - 131,9 млн., свиней - 5 млн. руб. Итого по животноводству - 327,7 млн. руб. Выручка от реализации прочей продукции - 42,0 млн. руб.

***ОПК-5/ОПК-5.2***

***Знать*** мероприятия по повышению эффективности производства в агрономической сфере

1. Внешние факторы эффективности сельскохозяйственного производства
2. Внутренние факторы эффективности сельскохозяйственного производства
3. Определение понятия «эффективность производства» в трактовках различных авторов

***Уметь*** определять основные направления и сферы производства в агрономии в которых можно повысить эффективность деятельности

1. Охарактеризуйте направления повышения эффективности ресурсосберегающих технологий возделывания зерновых культур.
2. Охарактеризуйте направления повышения эффективности ресурсосбережения при защите сельскохозяйственных растений.

***Навык*** разработки предложений по повышению эффективности проектов в области агрономии

1. Приведите примеры актуальных направлений развития АПК в соответствии со стратегией отрасли и перспективы их развития.

2. Какой вклад может внести Ваша выпускная квалификационная работа в повышение эффективности сельскохозяйственного производства

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

**УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

**УК-1.1** *Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода*

*Задания закрытого типа*

**1.Установите соответствие между методами и их описанием:**

анализ

дедукция

3) аналогия

а) реальное или мысленное разделение объекта на составные части

б) установление сходства в некоторых сторонах, свойствах и отношениях между нетождественными объектами

в) движение мысли от общего к единичному

*Правильный ответ:1-а, 2-в, 3-б*

**2.Установите соответствие между понятиями и их определением:**

1) объект науки

2) субъект науки

3) предмет науки

а) отдельный исследователь, научный коллектив, научное сообщество или общество в целом

б***)*** то, что изучается, определенный фрагмент действительности.

в) наиболее существенные признаки объекта с точки зрения конкретного исследования.

*авильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в*

**(инамические закономерности отличаются**
:трогостью и однозначностью
гой или иной степенью вероятности
допускают исключения
*Правильный ответ: а*

**4.Установите соответствие между методами и области их применения**
1) философские методы
2) общенаучные методы
3) частнонаучные методы
а) применяются во всех науках
б) задают самые общие регулятивы исследования
в) используются в рамках отдельной науки
*Правильный ответ:1-б, 2-а,3-в*

**5.Определите методы эмпирического познания:**
а) идеализация, формализация;
б) наблюдение, измерение, эксперимент;
в) дедукция, математическое моделирование.
*Правильный ответ: б*

*Задания открытого типа*

**Метод эмпирического познания, характеризующийся целенаправленностью, планомерностью и невмешательством в исследуемый объект, называется _____**
*Правильный ответ: наблюдение*

**2. К функциям научного исследования относятся:** описание, объяснение и _____
*Правильный ответ: прогнозирование*

**3. Приведение убедительных аргументов (доводов), в силу которых следует принять какое-либо утверждение или концепцию называется _____**
*Правильный ответ: обоснование (доказательство)*

**4. Ключевой элемент теории, выражающий сущность, глубинные связи изучаемого объекта, называется _____**
*Правильный ответ: закон*

**Как называется метод познания, при котором происходит чувственное (преимущественно визуальное) отражение предметов и явлений, характеризующееся целенаправленностью, планомерностью и невмешательством _____**
*авильный ответ: наблюдение*

**УК-1.2** *Вырабатывает стратегию действий по решению проблемных ситуаций*
*Задания закрытого типа*

**1.Укажите функцию, не относящуюся к науке:**
а) культурно-мировоззренческая
б) социальная
в) иллюзорно-компенсаторная
*авильный ответ: в*

**2.Установите соответствие между дисциплинарными критериями научности и отраслями**

**знания:**
1) техническое знание
2) гуманитарное знание
3) естествознание
а) соотнесенность с принятыми ценностями, применимость в обществе
б) воспроизводимость и проверяемость
в) практическая эффективность, надежность, безопасность, экологичность
*Правильный ответ: 1-в, 2-а, 3-б*

**3. Установите соответствие между названиями методов и их описанием:**
1) индукция
2) синтез
3) анализ
4) дедукция
а) расчленение объекта на составляющие для раздельного их изучения
б) движение мысли от частного к общему
в) рассуждения от общего к частному
г) мысленное или практическое объединение изучаемого объекта в целое
*Правильный ответ: 1-б, 2-г, 3-а, 4-в.*

**4. Выделите преимущества эксперимента над наблюдением**
а) естественность
б) возможность вмешаться в изучаемый процесс
в) неповторимость
*авильный ответ: б*

**5. Установите соответствие между понятиями и их значениями:**
1) метод
2) методика
3) методология
а) путь исследования, ведущего к истине (Платон)
б) специально разработанная для данного случая система методов
учение о методах познавательной деятельности
*авильный ответ: 1-а, 2-б, 3-в.*

*Задания открытого типа*

**Форма теоретического знания, содержанием которой является то, что еще не познано человеком, но что нужно познать, или, иначе говоря, знание о незнании, называется _____**
*авильный ответ: проблема*

**Целью науки является _____ окружающей действительности**
*Правильный ответ: познание*

**Абстрагирование, идеализация и формализация относятся к методам _____ уровня.**
*авильный ответ: теоретического*

**4. Предположение, сформулированное на основе ряда фактов, истинное значение которого не определено и нуждается в доказательстве, называется _____**
*авильный ответ: гипотеза*

**5. Учение о методах познавательной деятельности называется _____**
*Правильный ответ: методология*

**УК-2** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
**УК-2.1** *Планирует и организовывает разработку проекта*
*Задания закрытого типа:*
**1.Установите соответствие между методами и их описанием:**
1) анализ

2) дедукция

3) аналогия
а) реальное или мысленное разделение объекта на составные части
б) установление сходства в некоторых сторонах, свойствах и отношениях между нетождественными объектами
в) движение мысли от общего к единичному
*Правильный ответ:1-а, 2-в, 3-б*

**2. Цель проекта – это:**
А) Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта
Б) Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта
В) Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта
*Правильный ответ: 1-б*

**3. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:**
А) Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты
Б) Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей
В) Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие срока начала и окончания
*Правильный ответ : В*

**4. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры?**
А) Объединение людей и оборудования происходит через проекты
Б) Командная работа и чувство сопричастности
В)Сокращение линий коммуникации
*Правильный ответ : А*

**5. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта?**
А) Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям
Б) Составление перечня недоработок и отклонений
В) Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов
*Правильный ответ: В*

*Задания открытого типа:*

**1. Приведение убедительных аргументов (доводов), в силу которых следует принять какое-либо утверждение или концепцию называется _____**
*Правильный ответ: обоснование (доказательство)*

**2. Временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта**

_____
*Правильный ответ: жизненный цикл проекта*

**3. Оценка перспектив развития предприятия в обозримом будущем, называется _____**
*Правильный ответ: прогнозирование*

**4. Состояния, которые проходит проект в процессе своей реализации – это _____проекта.**
*Правильный ответ: стадии*

**5. Проект, заказчик которого может решиться увеличить его окончательную стоимость по сравнению с первоначальной, является: _____**
*Правильный ответ: краткосрочным*

**УК-2.2** *Реализует проект*
*Задания закрытого типа:*

**1. Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?**
А) Экономические и социальные
Б) Экономические и организационные
В) Экономические и правовые
*Правильный ответ: В*

**2. Методы планирования на предприятии:**
А) Расчетно-аналитический, балансовый, экономико-математический, программно-целевой, графоаналитический
Б) Аналитический, синтетический, балансовый
В)Базисных индексов, экономико-математический, балансовый
*Правильный ответ: А*

**3. Установите соответствие между названиями методов и их описанием:**
1) индукция
2) синтез
3) анализ
4) дедукция

а) расчленение объекта на составляющие для раздельного их изучения
б) движение мысли от частного к общему
в) рассуждения от общего к частному
г) мысленное или практическое объединение изучаемого объекта в целое
*Правильный ответ: 1-б, 2-г, 3-а, 4-в.*

**4. Инициация проекта является стадией в процессе управления проектом, по итогам которой:**
А) Объявляется окончание выполнения проекта
Б) Санкционируется начало проекта
В) Утверждается укрупненный проектный план
*Правильный ответ: б*

**5 Для чего предназначен метод критического пути?**
А) Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта
Б) Для определения возможных рисков
В) Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта

*Правильный ответ: -в.*

*Задания открытого типа*

**1. Как называется организационная структура управления проектами, применяемая в организациях, которые постоянно занимаются реализацией одного или нескольких проектов?_____**
*Правильный ответ: Всеобщее управление проектами*

**2. Совокупность подразделений и должностных лиц организации _____**
*Правильный ответ: Структура управления*

**3. В системе управления организацией – объект управления – это_____подсистема.**
*Правильный ответ: управляемая*

**4. Результат деятельности объекта управления**
*Правильный ответ: готовая продукция*

**5. Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?_____**
*Правильный ответ: жизненный цикл проекта*

**УК-4** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
**УК-4.1** *Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на русском языке*
*Задания закрытого типа*

**1. Коммуникативная технология Быстрого реагирования включает в себя:**
1) размеренное обдумывание тактик и стратегий дальнейшего речевого поведения.
2) поэтапное долгосрочное исследование слабых сторон в речевом поведении оппонента.
3) немедленное порождение ответов на негативные сообщения, скорое порождение негатива об объектах противника, порождение позитивных сообщений о собственных объектах, умение использовать в информационной борьбе слухи, умение использовать листовки, постоянное проведение мониторинга информационного пространства.
*Правильный ответ: 3.*

**2. Технология проверки общественного мнения или создания пересказываемого текста представляет собой разновидность «проверочной» ситуации различного рода утечки информации, которые помогают увидеть и проанализировать реакцию людей и средств массовой информации на предъявленные события. Утечка предполагает своеобразный эксперимент по определению общественного мнения при смене актуальных условий. Укажите ведущий приём данной технологии:**
1) изучение научных текстов.
2) распространение слухов.
3) чтение документов.
*Правильный ответ: 2.*

**3. Установите соответствие между понятием и его определением.**

| | |
|---|---|
| 1. Унификация служебных документов | А. Материальный объект с зафиксированной на нём информацией в виде текста си, изображения, предназначенный для передачи во времени и пространстве в ния и общественного использования |

| | |
|---|---|
| 2. Трафаретизация | Б. Сокращение видов документов, приведение к единообразию их форм, структуры, яз вых конструкций и операций по обработке, учёту и хранению. |
| 3. Документ | В. Способ фиксации информации в виде текста с пробелами, предназначенными для за нения их переменной информацией, которая зависит от конкретной ситуации. |

Ответ:

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | | |

*Правильный ответ:*

| *1* | *2* | *3* |
|---|---|---|
| *В* | *Б* | *А* |

**4. Установите соответствие между понятием и его определением (содержанием).**

| | |
|---|---|
| 1. Деловой этикет | **А.** Умение регулировать свое психическое состояние, понимать эмоциона яние собеседника, управлять своими эмоциями, снимать волнение, преодо шительность, устанавливать эмоциональный контакт. |
| 2. Эмоциональная культура личности | **Б.** Речевое взаимодействие специалиста с другими специалистами и клиент зации в ходе осуществления профессиональной деятельности. |
| 3.Профессиональное общение | **В.** Система устойчивых формул общения, предписываемых обществом речевого поведения для установления речевого контакта собеседников, г общения в избранной тональности соответственно их социальным ролям. |

Ответ:

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | | |

*Правильный ответ:*

| *1* | *2* | *3* |
|---|---|---|
| *В* | *А* | *Б* |

**5. Установите последовательность этапов подготовки к публичному выступлению.**

1. Запоминание речи, репетиция.
2. Оценка аудитории (пол, возраст, интеллект, соц. статус, потребности и т.п.). Постановка цели выступления, выбор темы.
3. Отбор материала (изучение разнообразных источников).
4. Структурирование, составление плана. Украшение речи (использование риторических приёмов, выразительной аргументации, ссылки на авторитетные источники)

*Правильный ответ: 2, 3, 4, 1.*

*Задания открытого типа*

*1.***Речевое взаимодействие специалиста с другими специалистами, клиентами, контрагентами организации в ходе осуществления профессиональной деятельности – это _____.**

*Правильный ответ: профессиональное общение*

2.**Сотрудничество в научной сфере между учёными, университетами и предприятиями бизнеса с целью проведения совместных договорных исследований, консалтинговых, субподрядных, инжиниринговых работ и других бизнес-процессов для эффективности научных исследований – это _____.**

*Правильный ответ: академическое взаимодействие*

3.**Профессиональная культура как многокомпонентное понятие включает в себя следующие составляющие: культура профессиональной деятельности, культура поведения, эмоциональная культура, культура профессионального общения и _____.**
*Правильный ответ: культура речи.*

**4.Коммуникативная ошибка – это следствие конфликта между коммуникативной целью и коммуникативными_____, когда адресат затрудняется в выборе оптимальной интенции для реализации коммуникативной цели.**
*Правильный ответ: намерениями.*

**5.Академическое взаимодействие представляет собой сотрудничество в _____ сфере между учёными, университетами и предприятиями бизнеса с целью проведения совместных договорных исследований, консалтинговых, субподрядных, инжиниринговых работ и других бизнес-процессов для эффективности научных исследований.**
*Правильный ответ: научной*
**УК-4.2** *Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)*
*Задания закрытого типа*

**1. Верно ли утверждение:**
A master's degree is an important step in order to enrich one's professional and personal life.
a) да
b) нет
*Правильный ответ: а*

**2. Соотнесите части резюме с их описанием:**

| | |
|---|---|
| 1 Personal details | A jobs you did before |
| 2 Education and qualifications | B things you enjoy (e.g. playing a sport) |
| 3 Work experience | C your name, address, date of birth, email, phone number |
| 4 Skills | D the name of your school / college; exams you passed |
| 5 Interests | E things you can do (e.g. speak a language; drive a car; use a computer) |
| 6 References | F names of people who know you (e.g. your teacher or your boss), and who can say that you're good for a job |

*Правильный ответ*: 1 –C; 2 –D; 3 –A; 4 –E; 5 –B; 6 –F

**3. Расположите в правильном порядке композиционные части научной статьи:**
1.Materials and Methods – материалы и методы
2. Acknowledgments (optional) – благодарность
3. Title – заголовок
4. Appendices (optional) - приложения
5. Abstract - аннотация

6. Results - результаты
7. Discussion – обсуждение результатов
8. Introduction - введение
9. References (Literature Cited) – ссылки на источники цитирования
*Правильный ответ: 3, 5, 8, 1, 6, 7, 2, 9*

**4. Выберите лишнее:**
Agronomy …
a) is a branch of agricultural science that deals with **the study of crops and the soils** in which they grow.
b) is the science that, taking advantage of ecological principles, devices and tests new approaches, rules and means to govern the relationships between the different production factors in order **to obtain an appropriate harvest.**
c) is a science and engineering field that deals with **the study of milk processing and its products**.
*Правильный ответ: c*

**5. Соотнесите:**

| | |
|---|---|
| 1. Агрономия | a. Horticulture |
| 2. Агрохимия и агропочвоведение | b. Agronomy |
| 3. Садоводство | c. Agrochemistry and agricultural soil science |

*Правильный ответ: 1-b; 2-c; 3-a*

*Задания открытого типа:*

**1. Переведите на русский язык:** fertile soil
*Правильный ответ: плодородная почва*

**2. Переведите на английский язык:** сельскохозяйственная культура
*Правильный ответ: crop (или farm crop / agricultural crop / cultivated crop)*

**3. Прочитайте дефиницию и назовите определяемое понятие:**
*The measure of grains or seeds generated from a unit of land expressed as kilograms per hectare.*
*Правильный ответ: crop yield (урожайность)*

**4. Преобразуйте выделенное заглавными буками слово так, чтобы оно грамматически соответствовало содержанию предложения:**
Soil is the **MIX** of mineral and organic material at the land surface of the earth that is capable for plant life.
*Правильный ответ: Soil is the mixture of mineral and organic material at the land surface of the earth that is capable for plant life.*

**5. Заполните пропуск словом:**
An academic _____ or symposium is a conference for researchers (not necessarily academics) to present and discuss their work.
*Правильный ответ: conference*

**УК-6** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
**УК-6.1** *Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности*
Задания закрытого типа

**1. Наука, изучающая закономерности и механизмы развития человека на ступени зрелости, - это:**
**а) эргономика**
**б) социальная антропология**
**в) акмеология**
*Правильный ответ: в)*

**2. К основным научным направлениям акмеологии относят:**
**а) педагогическую акмеологию**
**б) акмеологию управления**
**в) социальную акмеологию**
**г) инженерную психологию**
*Правильный ответ: а, б и в*

**3.Соотнесите понятия:**
**1. Квалификация**
**2. Мастерство**
**3. Талант**
**4.Компетентность А) – это выдающиеся способности человека, проявляемые в определённой сфере деятельности.**
**Б) – это умение, владение навыками в какой-либо области.**
**В) – это обладание знаниями и опытом собственной деятельности, позволяющими выносить объективные суждения и принимать точные решения.**
**Г) – это степень или уровень проявления профессиональных достоинств, степень соответствия определённому уровню профессиональных требований**
*Правильный ответ: 1-Г, 2-Б, 3-А, 4-В*

**4.Соотнесите понятия**

| | |
|---|---|
| 1.Система медицинских, социальных, психологических, педагогических, профессиональных и др. мероприятий | а. инвалид |
| 2.Социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойким расстройством функции организма | б. реабилитация |
| 3.Лицо, имеющее нарушения здоровья со стойким расстройством функции организма | в. инвалидность |

*Правильный ответ: 1- б , 2-в, 3-а*

5.**Регрессия – это:**
**а) возвращение к ранним, детским типам поведения, которые на той стадии были успешными;**
б) механизм переноса действия с недоступного объекта на доступный;
в) борьба собственного «Я» с самим собой;
г) процесс игнорирования
*Правильный ответ: а*

*Задания открытого типа*

**1. Стремление личности наиболее полно проявить свои таланты и способности называется_____**
*Правильный ответ: самоактуализация*

**2._____ - значимые обстоятельства, от которых зависит достижение высокого профессионализма в деятельности.**
*Правильный ответ: акмеологические условия*

**3. Жизнь взрослого человека - это_____**
*Правильный ответ: изменение и развитие*

**4.Методологическая стратегия, ориентированная на многоаспектное междисциплинарное познание сложных разнокачественных объектов, выявление их множественной причинной обусловленности и формирование целостного представления об объекте называется_____ подходом в акмеологии**
*Правильный ответ: комплексным*

**5.С позиций_____подхода человек рассматривается как субъект совершенствования (как самосовершенствования, так и опосредованного акмеологическими технологиями), что предусматривает его высокую свободную самостоятельность и активность в выборе целей, эталонов**
*Правильный ответ: субъектного*

**6.Система акмеологических требований, условий и факторов, способствующих развитию субъекта труда - это_____**
*Правильный ответ: Профессиограмма*

**7.Переходные этапы возрастного развития, занимающие место между стабильными (литическими) возрастами**
*Правильный ответ: возрастные кризисы*

**8._____ включает в себя знания, способность и готовность профессионально решать практические задачи по обучению и развитию личности школьника и формированию у него практических умений.**
*Правильный ответ: Профессиональная компетентность*

**9. Побудительной причиной деятельности человека является ____**
*Правильный ответ: мотив*

**10.Специфический вид человеческой активности называется _____**
*Правильный ответ: деятельностью*

**11.Способ выполнения действия, ставший в результате упражнений автоматизированным – это _____**
*Правильный ответ: навык*

**12.Врожденные анатомо-физиологические особенности, составляющие природную основу развития способностей человека, называются _____**
*Правильный ответ: задатками*

**13.Понимание другого человека путем отождествления себя с ним называется _____**
*Правильный ответ: идентификация*

**14.В зависимости от причин возникновения отклонения в развитии обучающихся они подразделяются на: врожденные и _____**
*Правильный ответ: приобретенные*

**15.Процесс приспособления строения и функций организма к изменившимся условиям существования – это _____**
*Правильный ответ: адаптация*

**УК-6.2** *Использует способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки*
*Задания закрытого типа*

**1.Сознательная деятельность человека по совершенствованию себя, как личности:**
**а) самовоспитание**
**б) самореабилитация**
**в) самоопределение**
**г) самообразование**
*Правильный ответ: а.*

**23.Установите последовательность этапов личностного роста:**
**1.инкультурация, 2.самореализация, 3.автономизация, 4.формирование эгоидентичности, 5.социальная ориентация.**
*Правильный ответ: 3-4-1-5-2.*

**3.В каком возрасте возможно достижение акме:**
**а)детство**
**б)юность**
**в)старость**
**г)зрелость**
*Правильный ответ: б, в, г.*

**4.Установите соответствие между методом исследования и его характеристикой:**

| | |
|---|---|
| 1.Наблюдение | а. Групповой опрос по заранее разработанным вопросам в цепях получения различных мнении людей. |
| 2.Социометрия | б.Систематическое и целенаправленное восприятие психических явлений |
| 3.Анкетирование | в.Исследование межличностных отношений в группе, коллективе. |

*авильный ответ: 1-б 2-в 3-а*

**5.Процесс самопознания своих внутренних психических состояний и переживаний – это:**
а) рефлексия;
б) аутопсия;
в) эмпатия;
г) экспрессия.
*Правильный ответ: а*

*Задания открытого типа*

**1.Обучающая и воспитывающая деятельность педагога носит _____ характер**
*Правильный ответ: субъект-субъектный*

**2.Побуждение человека к деятельности, рожденное системой его потребностей - это _____**
*Правильный ответ: мотив.*

**3.Усвоение человеком ценностей, норм, установок, образцов поведения, присущих в данное время данному обществу, группе, и воспроизводство им социальных связей и социального опыта - это_____**
*Правильный ответ: социализация.*

**4.Профессиональное призвание, потребность в профессиональной деятельности – это_____**
*Правильный ответ: составляющие профессионализма*

**5.Социальное качество, приобретаемое индивидом в предметной деятельности и общении определяется в акмеологии как:**
*Правильный ответ: личность*

**6._____ - это приобретенные психологические особенности личности, обеспечивающие успех в какой-либо деятельности**
*Правильный ответ: способности*

**7.Определение акмеологических условий и факторов формирования профессионализма - это_____**
*Правильный ответ: акмеологическая экспертиза*

**8.Варьирование условий формирования профессионализма характерно для_____**
*Правильный ответ: акмеологического эксперимента*

**9.Совокупность средств, направленных на раскрытие внутреннего потенциала личности, развитие свойств и качеств, способствующих достижению высокого уровня личностно-профессионального развития и профессионализма** *называется* _____
*Правильный ответ: акмеологические технологии*

**10._____ - это детерминанты достижения акме**
*Правильный ответ: Акмеологические факторы*

**11.Врожденные анатомо-физиологические особенности, составляющие природную основу развития способностей человека, называются _____**
*Правильный ответ: задатками*

**12.Понимание другого человека путем отождествления себя с ним называется _____**
*Правильный ответ: идентификация*

**13.В зависимости от причин возникновения отклонения в развитии обучающихся они подразделяются на: врожденные и _____**
*Правильный ответ: приобретенные*

**14.Отрасль педагогики, рассматривающая обучение и воспитание лиц с нарушением речи называется _____**
*Правильный ответ: логопедия*

**15.Процесс приспособления строения и функций организма к изменившимся условиям существования – это _____**

*Правильный ответ: адаптация*

**ПК-1** Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации
**ПК-1.1** *Планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса*
*задания закрытого типа*

**1. Программирование урожая это –**

1. разработка комплекса взаимосвязанных мероприятий, своевременное и качественное выполнение которых обеспечивает получение рассчитанного уровня урожайности сельскохозяйственных культур заданного качества при одновременном повышении плодородия почвы и удовлетворении требований охраны окружающей среды
2. определение продуктивности земли по почвенно-климатическим ресурсам и разработка интенсивных технологий возделывания, обеспечивающих наиболее полное использование генетического потенциала гибридов и сортов сельскохозяйственных культур.
3. Планирование возможного урожая с целью определения окупаемости затрат на его выращивание
4. Расчет уровня урожая с использованием специального программного обеспечения

*Правильный ответ: 1*

**2. И. С. Шатилов предложил следующее количество принципов программирования урожая**

1. 6
2. 8
3. 10
4. 12

*Правильный ответ: 3*

**3. При программировании урожаев в большинстве случаев необходимо руководствоваться**

1. законами земледелия и растениеводства,+
2. законами химии,
3. законами физики

*Правильный ответ: 1*

**4.Можно ли кукурузу выращивать в бессменном посеве?**

1) нельзя
2) кукуруза, выращиваемая после кукурузы, два года не снижает урожай
3) при использовании интегрированной защиты от сорной растительности, вредителей и болезней, а также системы удобрения, обеспечивающей положительный баланс элементов питания, кукурузу можно выращивать в бессменном посеве

4) кукурузу можно выращивать в бессменном посеве, если позволяет плодородие почвы и климатические условия

*Правильный ответ:3*

**5. Какие из перечисленных бобовых культур проростки выносят семядоли на поверхность:**

1) горох, нут, чечевица
2) кормовые бобы, чина посевная, вигна
3) соя, кормовые бобы, фасоль
4) соя, нут, чечевица, маш

*Правильный ответ: 3*

*задания открытого типа*

**1. Назовите величину в % теоретически возможного использования фотосинтетически-активной радиации посевами с/х культур**

*Правильный ответ: 6-8, 6, 7, 8*

**2. Урожай, который определяется по приходу фотосинтетически активной радиации**

*Правильный ответ: потенциальный, ПУ*

**3. Урожай, который определяется по биоклиматическим показателям и условиям влагообеспеченности**
*Правильный ответ: действительно возможный, ДВУ*

**4. Ветер со скоростью 5 м/с и более, температурой воздуха 25 $^0$С и более и относительной влажностью воздуха 30% и ниже называется**
*Правильный ответ: суховей, суховеем*

**5. Эффективность программирования урожая выше, если разница между действительно возможным урожаем и урожаем в производстве _____ (больше или меньше)**
*Правильный ответ: больше*

**6. Количество удобрения в килограммах действующего вещества на гектар, вносимого под культуру за весь период ее вегетации это _____**
*Правильный ответ: норма удобрения, норма*

**7. Первый принцип программирования урожаев состоит в том, чтобы определить биогидротермический показатель продуктивности _____ по приходу радиации, продуктивной влаги, сумме температур и продолжительности периода вегетации для конкретной географической зоны**
*Правильный ответ: фитомассы*

**8. Корневая система у злаковых культур: кукурузы, пшеницы, овса, ячменя, ржи называется _____**
*Правильный ответ: мочковатой*

**9. Способность растения противостоять неблагоприятным погодным условиям, в зимний период называется _____**
*Правильный ответ: зимостойкость*

**10. Способность растений переносить действие высоких температур, перегрев называется _____**
*Правильный ответ: жароустойчивость*

**11. Химические или биологические препараты, используемые для борьбы с вредителями и болезнями растений, сорными растениями, вредителями хранящейся сельскохозяйственной продукции, бытовыми вредителями и внешними паразитами животных, а также для регулирования роста растений, предуборочного удаления листьев, предуборочного подсушивания растений называются _____**
*Правильный ответ: пестицидами*

**12. Подсолнечник, лён, сафлор, соя, арахис, масличные деревья, клещевина, рапс, кунжут выращиваются в качестве сырья для производства масла и называются _____**
*Правильный ответ: масличными культурами*

**13. Факторы неживой природы: климатические (температуру, влажность воздуха, осадки, ветер), физические (свет, атмосферное давление, гравитационное воздействие и др.), свойства воды, почвы как среды обитания. называют _____**
*Правильный ответ: абиотическими*

**14. Любые воздействия, связанные с существованием и жизнедеятельностью других живых организмов, в том числе и особей своей популяции, называют _____**
*Правильный ответ: биотическими факторами*

**15. Основным вредителем, снижающим качество зерна пшеницы является _____**
*Правильный ответ: клоп вредная черепашка*

**ПК-1.2** *Разрабатывает мероприятия по управлению качеством и безопасностью*

*Задания закрытого типа*

**1. К защитным механизмам от токсического действия тяжелых металлов в растениях относят:**
а) снижение поступления в клетку тяжелых металлов;
б) активацию роста;
в) повышение концентрации хлорофилла;
г) выброс тяжелых металлов из цитоплазмы в апопласт;
д) связывание металлов в вакуоли с помощью белков.
*Правильный ответ: г, д.*

**2. Наиболее чувствительными органами растений к действию атмосферных загрязнений (кислотных газов) являются:**
а) листья
б) побеги
в) цветки
г) плоды
*Правильный ответ: а)*

**3. Рост корней растений в сторону больших концентраций питательных веществ в почве называют**
а) геотропизм;
б) гидротропизм;
в) хемотропизм;
г) аэротропизм.
*Правильный ответ: в.*

**4. Укажите правильную последовательность восстановления нитратов в аммиак в растении**
а) гидроксиламин;
б) аммиак;
в) нитрит;
г) нитрат;
д) гипонитрит.
*Правильный ответ: г – в – д – а – б.*

**5. Установить соответствие высказываний:**
1. индекс листовой поверхности а) произведение полусуммы площадей листьев за два последующих определения на длительность периода между этими определениями в днях;
2. фотосинтетический потенциал посева б) отношение площади листовой поверхности к единице площади занимаемого грунта;
3. чистая продуктивность фотосинтеза в) количество общей сухой биомассы, образованной растениями в течение суток в расчете на 1 м$^2$ листьев.
*Правильный ответ:1- б), 2-а), 3-в).*

*Задания открытого типа*

**1. Накапливающие жиры лейкопласты называются _____**
*Правильный ответ: олеопласты.*

**2. Белки содержат _____ разных аминокислот**
*Правильный ответ: 20.*

**3. Накапливающие крахмал лейкопласты называются _____**
*Правильный ответ: амилопласты.*

**4. Протекание химических реакций с большей скоростью объясняется наличием в растениях _____**
*Правильный ответ: ферментов.*

**5. В состав углеводов входят следующие химические элементы _____**
*Правильный ответ: С, Н, О; углерод, водород, кислород.*

**ПК-1.3** *Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта*

*Задания закрытого типа*

**1. Что понимают под интродукцией растений:**

1) Короткое вступление, предшествующее основной части музыкального произведения (в сонате, симфонии, опере
2) Интродукция преднамеренное или случайное переселение особей какого-либо вида растений за пределы естественного ареала в новые для них места обитания.
3) Интродукция является процессом введения в некую экосистему чуждых ей видов.
4) Интродуцированный, или чужеродный вид — некоренной, несвойственный для данной территории, преднамеренно или случайно завезённый на новое место в результате человеческой деятельности.
*Правильный ответ: 2, 3*

**2. Малораспространённые культурные растения это:**

1) все плодовые и овощные культурные растения
2) растения из семейств: астровые, маревые и зонтичные
3) культурные растения, относящиеся к разным семействам, обладающие ценными хозяйственными признаками и биологическими особенностями, занимающие небольшие посевные площади
4) культурные растения, урожай которых не нашёл должного применения в народном хозяйстве
*Правильный ответ: 3*

**3. Цель введения в полевой севооборот культурных растений, ранее не возделываемых в регионе:**
1) увеличить видовое разнообразие культур в регионе
2) выращивать ценное сырьё для пищевой, перерабатывающей или лёгкой промышленности
3) для научных целей и сенсационных открытий
4) обеспечить население высококачественными продуктами питания
*Правильный ответ : 2, 4*

**4. Урожай в производстве это:**
1. теоретически возможный максимальный урожай, который можно по лучить в идеальных метеорологических условиях
2. максимальный урожай, который может быть получен при реальных среднемноголетних климатических условиях
3. значительно ниже действительно возможного урожая

*Правильный ответ: 3*

**5. Урожай в производстве (УП) определяется:**
1. по приходу фотосинтетически активной радиации,
2. по биоклиматическим показателям и условиям влагообеспеченности

3. по уровню урожайности, получаемой в производстве
4. по средней продуктивности севооборота

*Правильный ответ: 3*

*Задания открытого типа*

**1. Вайда красильная по продолжительности вегетации является _____ культурой**
*Правильный ответ: двулетней*

**2. Плод у гуара называется _____, а растение (по современной систематике) из семейства _____**
*Правильный ответ: боб, бобовые*

**3. Амарант высевают, как правило _____, с междурядьем 0,7 м**
*Правильный ответ: широкорядно*

4. **Галега восточная является ценной _____ культурой, так как содержит в сухом веществе зелёной массы от 15 до 24% протеина**
*Правильный ответ: кормовой*

**5. Основным недостатком в технологическом процессе выращивания нута является отсутствие гербицидов _____, применяемых по вегетирующим растениям против яровых поздних широколистных сорняков**
*Правильный ответ: избирательного действия,*

**6. Лидером по содержанию белка и клейковины в зерне из возделываемых новых видов, является _____ пшеница, в районированных сортах (Прасковья, Еремеевна, Ордынка) содержится 15-16% белка и до 43-46% клейковины**
*Правильный ответ: шарозёрная*

**7. Зерно шарозёрной пшеницы, так как по качественным показателям относится к мягкой, может использоваться в пищевой промышленности для производства высококачественных _____**
*Правильный ответ: муки и пшеничной крупы*

**8. Зерновые бобовые культуры чина посевная, нут, чечевица, гуар являются хорошими предшественниками для полевых культур из семейства _____**
*Правильный ответ: мятликовые (злаковые)*

**9. Определите опасное природное явление: в период вегетации сельхозкультур в течение 20 дней (в период уборки в течение 10 дней) состояние почвы на глубине 10-12 см по визуальной оценке увлажненности оценивается как липкое или текучее, в отдельные дни (не более 20% продолжительности периода) возможен переход почвы в мягкопластичное или другое состояние.**
*Правильный ответ: переувлажнение почвы*

**10. Определите опасное природное явление: в период вегетации сельхозкультур отсутствие эффективных осадков (более 5мм в сутки) за период не менее 30 дней подряд при максимальной температуре воздуха выше 30°С. В отдельные дни (не более 25% продолжительности периода) возможно наличие максимальных температур ниже указанных пределов**
*Правильный ответ: Засуха атмосферная, атмосферная засуха*

**11. Число растений, сохранившихся к уборке урожая, выраженное в процентах к числу высеянных всхожих семян это _____.**
*Правильный ответ: выживаемость растений, выживаемость*

**11. Число растений к уборке, выраженное в процентах от числа полных всходов на единице площади это _____.**
*Правильный ответ: Сохраняемость растений, сохраняемость*

**12. Число растений в фазе полных всходов, выраженное в процентах к количеству высеянных всхожих семян это _____.**
*Правильный ответ: Полевая всхожесть*

**13.Определите урожайность зерна озимой пшеницы в т/га, если количество продуктивных стеблей на 1 м $^2$ – 400 шт., масса зерна с 1 колоса 1,2 г**
*Правильный ответ: 4,8*

**14. Количество удобрения в килограммах действующего вещества на гектар, применяемого в один прием это _____.**
*Правильный ответ: доза удобрения, доза*

**15. Назовите метод расчета доз удобрений если расчет ведется на планируемый урожай по нормативам затрат удобрений на получение единицы урожая, а также по нормативам выноса элементов питания с урожаем**
*Правильный ответ: нормативный, нормативный метод*
***ПК-1.4** Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов*
*Задания закрытого типа*

**1. Жидкие комплексные удобрения (ЖКУ) по эффективности применения сравниваются с твердыми комплексными удобрениями по влиянию на урожайность полевых культур**
*а). превосходят твердые комплексные удобрения;*
*б). уступают твердые комплексные удобрения;*
*в). равноценны твердым комплексным удобрениям;*
*г). нецелесообразно применение ЖКУ в земледелие.*
*Правильный ответ: в.*

**2. Фондовооруженность труда это:**
а) сумма оборотных фондов в расчете на 1-го работника;
б) сумма фондов обращения в расчете на 1-го работника;
в) это отношение стоимости основных средств предприятия к средней годовой списочной численности работников;
г) это сумма основных и оборотных фондов на 1-го работника;
д) это сумма активных средств производства на 1-го работника.
*Правильный ответ: в*

**3. Фитосанитарный контроль на таможенных участках**
1) агротехнический;
2) хозяйственно-организационный;
3) карантинный;
4) биологический.
*Правильный ответ: 3*

**4. Какое из направлений обработки почвы предусматривает сокращение экономических и трудовых затрат?**
а) почвозащитная
б) дифференцированная
в) минимальная
г) мелиоративная
д) интенсивная
*Правильный ответ: в*

**5. Причины, не позволяющие возвращать бобовые культуры в севообороте на прежнее поле раньше чем через 3-4 года:**
1) накапливается избыточное количество азота в почве, что приводит к выращиванию вегетативной массы, а не основной продукции
2) бобовые культуры имеют общих вредителей и возбудителей болезней, что приводит к резкому снижению урожая и увеличению себестоимости продукции
3) бобовые культуры иссушают пахотный слой почвы, что приводит к уменьшению урожайности последующей культуры в севообороте
4) многолетние бобовые травы выращиваются в выводном поле
*Правильный ответ: 2.*

**1. В состав органической части почвы входят_____.**
*Правильный ответ: органические остатки, полуразложившиеся части растений, гумус.*

**2. Что такое реакция почв и каково ее значение для нейтральных почв?**
*Правильный ответ: pH; pH=7*

**3. Оплата единицы удобрений полученной прибавкой товарной продукции культуры в конкретных почвенно-климатических условиях _____**
*Правильный ответ: агрономическая эффективность.*

**4. За какой срок необходимо провести анализ количества и качества применяемых удобрений за предыдущие годы при проектировании системы удобрения минимум за _____**
*Правильный ответ: 4-5 лет.*

**Средства производства, которые участвуют в производстве несколько циклов и переносят свою стоимость на вновь созданную продукцию по частям, это -**
*авильный ответ: основные средства производства*

**Отношение работ, выполненных механизированным способом ко всему объему работ выполненных на предприятии, это -**
*авильный ответ: уровень механизации отдельных видов работ на предприятии*

**7. Количество особей вредителя на отдельном растении или в пересчете на единицу площади называется_____. растения вредителем**
*Правильный ответ: заселенность*

**8.Нанесение пестицидов в капельножидком состоянии в виде растворов, эмульсий или суспензий называется_____.**
*Правильный ответ: опрыскивание*

**9. Под системами земледелия понимают комплекс взаимосвязанных _____, агротехнических, мелиоративных, почвозащитных мероприятий, направленных на эффективное использование земли, агроклиматических ресурсов, биологического потенциала растений, на повышение плодородия почвы с целью получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур**
*Правильный ответ: организационно-экономических*

**10. К методологическим принципам систем земледелия относятся: целостность, дифференциация, адаптивность, экологичность, нормативность, оптимизация, агрономическая и _____ эффективность.**
*Правильный ответ: экономическая*

**11. При размещении озимой пшеницы после озимой пшеницы требуется обработка семян инсектицидами, защищающими посев от _____**

*Правильный ответ: хлебной жужелицы*

**12. Опасным вредителем крестоцветных, повреждающим в фазе розетки листьев точки роста считается_____**
*Правильный ответ: гусеница капустной моли*

**13. Плотность популяции вредного организма, вызывающая такую степень повреждения растений, при которой проведение защитных мероприятий экономически целесообразно, называется _____**
*Правильный ответ: экономический порог вредоносности*

**14. Замена возделываемых сортов в производстве новыми, более урожайными и лучшими по качеству продукции на основе результатов Государственного сортоиспытания, называется _____**
*Правильный ответ: сортосмена*

**15. Замена семян, которые ухудшили или утратили свои сортовые и биологические качества, лучшими семенами того же сорта, называется _____**
*Правильный ответ: сортообновление*
**ПК- 1.5** *Разрабатывает системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)*
*Задания закрытого типа:*

**1. Эффективное плодородие формируется под влиянием:**
1. природных факторов
2. деятельности человека
3. природных факторов и деятельности человека
4. характера растительного покрова
*Правильный ответ: 3.*

**2. Физиологическая щелочность удобрения связана с:**
а) преимущественным поглощением растениями катиона из соответствующей соли;
б) преимущественным поглощением растениями аниона из соответствующей соли;
в) выделением растениями кислот при поглощении молекул удобрения в почвенный раствор;
г) выделением растениями щелочей при поглощении молекул удобрения в почвенный раствор.
*Правильный ответ: б.*

**3. Назовите удобрения, НЕ обладающие последействием в севообороте**
а) сульфат аммония;
б) хлорид аммония;
в) аммиачная селитра;
г) фосфоритная мука.
*Правильный ответ: а,б,в.*

**4. Назовите основной показатель агрохимических свойств почв в биологическом земледелии**
1. содержание солей в почвенном растворе

2. уровень pH

3. количество влаги в почве

4. содержание гумуса
*Правильный ответ: 4*

**5. Установите последовательность приемов борьбы с сорняками в биологическом земледелии**

| | |
|---|---|
| 1 | Строгое соблюдение севооборота |

| | |
|---|---|
| 2 | Введение севооборота |
| 3 | Организационные меры |
| 4 | Механические меры |
| 5 | Химические |

*Правильный ответ: 3, 1, 4, 5*

*Задания открытого типа*

**1. Какая почва является плодородной, способной обеспечить получение урожая без использования или с минимальным количеством химических удобрений?**
*Правильный ответ: структурная, водопроницаемая и богатая полезными веществами почва.*

**2. Чем можно заменить недостаток органических удобрений, получаемых от КРС, необходимых для сохранения (повышения) плодородия почвы?**
*Правильный ответ: побочная продукция растениеводства (солома, отходы от производства грибов и т.д.) и птицеводства*

**3. Укажите, в какой среде лучше всего живут бактерии, необходимые для нормального микробиологического процесса разложения в почве**
*Правильный ответ: Среда (pH) быть близкой к нейтральной, с влажностью 20-30% и температурой 20-35°*

**4. Чаще всего различные виды органических удобрений рекомендуется вносить под_____почвы?**
*Правильный ответ: под основную обработку*

**5. Какие мероприятия способны увеличить содержание гумуса в почве, как главного критерия оценки плодородия почвы?**
*Правильный ответ: выращивание многолетних трав, внесение органических удобрений различного происхождения в севообороте*

**6. Связность, пластичность, липкость, усадка - это все_____свойства почвы.**
*Правильный ответ: физико-механические*

**7. Определите запасы гумуса (т/га) в пахотном слое (25 см) черноземной почвы при его содержании 3,2% и плотности почвы 1,25 г/см$^3$.**
*Правильный ответ: 100 т/га.*

**8. Какой вид химической мелиорации применяют для кислых почв?**
*Правильный ответ: известкование.*

**9. Существует несколько видов плодородия почвы, назовите их.**
*Правильный ответ: естественное, искусственное, экономическое.*

**10.Буферность почвы – это_____**
*Правильный ответ: свойство почвы поддерживать постоянную реакцию почвенного раствора.*

**11. Транспортный путь, обеспечивающий наибольшее поступление нитратного азота из почвы в растение _____**
*Правильный ответ: массовый поток.*

**12. Одним из главных недостатков этого комплексного удобрения является широкое соотношение между азотом и фосфором (1:4) _____**
*Правильный ответ: аммофос.*

**13. Технологический прием внесения минеральных удобрений в течение вегетации растений**

_____
*Правильный ответ: подкормка.*

**14. Какие виды азотных удобрений после их внесения в почву подвергаются физико-химическому поглощению _____**
*Правильный ответ: аммонийные.*

**15. При выращивании озимой пшеницы целесообразно снизить дозу азотных удобрений, вносимых до посева и при посеве по следующему предшественнику _____**
*Правильный ответ: черный пар.*
***ПК-1.6** Осуществляет обоснованный выбор системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности*
*Задания закрытого типа*

**1. Укажите, какие из приведенных систем земледелия относятся к экстенсивным**
а) улучшенная зерновая
б) многопольно травяная
в) зернопаропропашная
г) паровая
*Правильный ответ: б, г.*

**2. Укажите технологии возделывания культур, относящиеся к ресурсосберегающим**
а) интенсивная
б) минимальная (Mini-Till)
в) почвозащитная
г) прямой посев (No-Till)
д) полосовая (Strip-Till)
*Правильный ответ: б, в, г.*

**3. Укажите, к какой из приведенных систем земледелия принято относить улучшенную зерновую и травопольную системы**
а) экстенсивные
б) интенсивные
в) переходные
г) примитивные
*Правильный ответ: в.*

**4. Укажите признаки системы земледелия по выраженности реализуемой возможности использования земли и способности воздействия на неё**
а) соотношение видов земельных угодий (пашня, луг, лес) на данной территории;
б) структура посевных площадей по группам (видам) культур и паровым полям;
в) способ поддержания и восстановления плодородия почвы, соответствующий природным условиям, общественным и производственным отношениям.
*Правильный ответ: а, б, в.*

**5. Укажите, какие системы земледелия относятся к интенсивным**
а) плодосменная
б) зернотравяная
в) пропашная (промышленно-заводская)
*Правильный ответ: а, в.*

*Задания открытого типа*

**1. К природным факторам, оказывающим влияние на обоснованный выбор системы земледелия относятся_____.**
*Правильный ответ: почвы, климат, рельеф*

**2. К экономическим факторам, оказывающим влияние на обоснованный выбор системы земледелия относятся_____.**
*Правильный ответ: материально-технические и трудовые ресурсы*

**3. В основе классификации систем земледелия лежит_____**
*Правильный ответ: способ использования земли и способ повышения плодородия почвы*

**4._____ система земледелия предусматривает увеличение валового сбора продукции за счет расширения посевных площадей.**
*Правильный ответ: экстенсивная*

**5. По типу связи с природной средой система земледелия относится к _____ системам, характеризующимся постоянным обменом вещества и энергии.**
*Правильный ответ: открытым*
***ПК-1.7** Оптимизирует структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов*
*Задания закрытого типа*

**1. Какие сельскохозяйственные культуры обладают наибольшей почвозащитной способностью в условиях развития дефляции почвы?**
а) озимые зерновые колосовые культуры
б) пропашные культуры
в) яровые зерновые культуры
г) многолетние травы
*Правильный ответ: г*

**2. Какая из озимых зерновых колосовых культур имеет самую низкую зимостойкость и морозостойкость?**
а) озимая пшеница
б) озимая рожь
в) озимый ячмень
г) озимая тритикале
*Правильный ответ: в*

**3. Какие сельскохозяйственные культуры наиболее целесообразно возделывать в условиях недостаточного и неустойчивого увлажнения?**
а) озимые зерновые колосовые культуры
б) яровые зерновые колосовые культуры
в) пропашные культуры
*Правильный ответ: а*

**4. Какая из перечисленных пропашных культур обладает наибольшей засухоустойчивостью?**

а) подсолнечник
б) сорго
в) кукуруза
г) сахарная свекла
*Правильный ответ: б*

**5. Какая из перечисленных культур способствует наибольшему накопления в почве органического вещества?**
а) подсолнечник
б) яровой ячмень
в) люцерна
г) горох
д) озимая пшеница

*Правильный ответ: в*

*Задания открытого типа*

**1. На почвах с уклоном 3-5° следует исключить из структуры посевных площадей _____.**
*Правильный ответ: чистые пары и пропашные культуры*

**2. В интенсивном земледелии для уплотнения севооборотов, в целях повышения их общей продуктивности и почвозащитной эффективности, размещают _____ культуры, возделываемые на полях в промежуток времени, свободный от возделывания основных культур севооборота.**
*Правильный ответ: промежуточные*

**3. Структура посевных площадей часто определяет необходимость не только ежегодной, но и периодической смены культур на полях. В этом случае одну и туже культуру можно возделывать на одном поле 2-3 года подряд и более с последующей ее сменой до завершения полной ротации севооборота. Такие культуры называют _____.**
*Правильный ответ: повторными*

**4. _____ пар наиболее эффективно способствует воспроизводству плодородия почвы, так как занят растениями для заделки в почву на зеленое удобрение.**
*Правильный ответ: сидеральный*

**5. _____ - это единственная возделываемая на данной пашне сельскохозяйственная культура.**
*Правильный ответ: монокультура*

## 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура отчета состоит из доклада магистранта о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации (заверенного руководителем практики).

По результатам выполнения практики в семестре выставляется зачёт.

«**зачтено**»выставляется, если магистрант полностью выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы. Если обучающийся выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.Если он выполнил план прохождения практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов, недостаточно четко и правильно анализирует полученный во

время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.

- «**не зачтено**» выставляется магистранту, который не выполнил план прохождения практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

| **Основная литература** | **Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС** |
|---|---|
| Основы научных исследований в агрономии : учебное пособие / составители С. В. Богомазов [и др.]. — Пенза : ПГАУ, [б. г.]. — Часть 2 : Планирование и статистическая обработка результатов исследований — 2016. — 159 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142078. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/142078 |
| Шахова, О. А. Статистическая обработка результатов исследований : учебное пособие / О. А. Шахова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-98249-132-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208433. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/208433 |
| Адаптивное растениеводство / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, Н. А. Лопачёв [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 356 с. — ISBN 978-5-507-47903-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/339629. — Режим доступа: для авториз. пользователей.. | https://e.lanbook.com/book/339629 |
|Ториков, В. Е. Общее земледелие. Практикум : учебное пособие / В. Е.Ториков, О. В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-3553-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206657. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/206657 |
| **Дополнительная литература** | **Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС** |
| Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1889-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212012. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/212012 |
| Организация и особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов : учебное пособие / Л. П. Степанова, Е. В. Яковлева, Е. А. Коренькова [и др.] ; под общей редакцией Л. П. Степановой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-2638-6. — Текст : | https://e.lanbook.com/book/206045 |

| | |
|---|---|
| электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206045. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | |
| Глухих, М. А. Земледелие : учебное пособие / М. А. Глухих, О. С. Батраева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3594-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206849. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/206849 |
| Плодородие почв, питание и удобрение сельскохозяйственных культур - вопросы и задачи : учебное пособие / В. В. Турчин, А. А. Громаков, Е. И. Пугач, С. А. Гужвин. — Персиановский : Донской ГАУ, 2017. — 66 с. — ISBN 978-5-98252-308-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/108193. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/108193 |
| Азотфиксация и ее практическое использование : учебное пособие / Е. В. Агафонов, С. А. Гужвин, В. В. Турчин, А. А. Громаков. — Персиановский : Донской ГАУ, 2017. — 88 с. — ISBN 978-5-98252-302-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99826. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/99826 |
| Труфляк, Е. В. Точное земледелие : учебное пособие для вузов / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-7060-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154398. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/154398 |
| Зеленев, А. В. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия : учебное пособие / А. В. Зеленев, А. И. Беленков. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 316 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112346. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/112346 |
| 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: https://e.lanbook.com/book/99863. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/99863 |
| Матюк, Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник / Н. С. Матюк, А. И. Беленков, М. А. Мазиров. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1724-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211703. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/211703 |
| Зеленев, А. В. История и методология научной агрономии : учебное пособие / А. В. Зеленев, В. И. Филин, А. Ю. Москвичев. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 360 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112340. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/112340 |

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

Windows 10 Home Get Genuine
OpenOffice Свободно распространяемое ПО

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

## 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 для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно- наглядных пособий и используемого программного обеспечения | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) | Номер объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации, этаж |
|---|---|---|
| Аудитория № 145 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, 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).<br>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проекционный экран, проектор, телевизоры (2), ноутбук (переносной); специализированное учебное оборудование - влагомеры, диафаноскоп диафоноскоп «Янтарь», мельницы, сита, делитель, весы лабораторные электронные, влагомер-масломер цифровой лабораторный (переносной), измеритель деформации клейковины (переносной); прибор для определения числа падения ПЧП-3; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин - плакаты, стенды.<br>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; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО Skype Свободно распространяемое про-приетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24 | Помещение 33 (2 этаж) |
| Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.<br>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27 | Помещение 18 (2 этаж) |

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