

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б2.В.03(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности**

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Профиль подготовки Общее земледелие

Квалификация выпускника магистр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

ОК-2 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Знать:

Этап 1: принципы формирования и основные элементы ресурсосберегающих технологий

Этап 2: агроэкологическую классификацию земель Оренбургской области

Уметь:

Этап 1: проводить расчеты поступления органического вещества в почву с пожнивными и остатками, с побочной продукцией по уравнениям регрессии и соотношениям, полученным на кафедре в результате многолетних исследований

Этап 2: разрабатывать схемы севооборотов для различных агроэкологических групп земель

Владеть:

Этап 1: практическими приемами воспроизводства почвенного плодородия

Этап 2: приемами воспроизводства почвенного плодородия

ОК-4

способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности.

Знать:

Этап 1: знание основные цели и задач системы методов изучения состава и свойств почвы

Этап 2: знание состава и содержания мероприятий по повышению их плодородия

Уметь:

Этап 1: умение логически верно и аргументировано обосновать свои решения

Этап 2: умение оценить решения других специалистов по экологической оптимизации составляющих геопространства и сохранению потенциала территории

Владеть:

Этап 1: повышать навыки и набирать опыта в общении с коллегами, в т.ч. подчиненными, для создания и поддержания в коллективе доброжелательной рабочей обстановке

Этап 2: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования.

ОК-5 - способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ

Знать:

Этап 1: проблемы освоения адаптивно-ландшафтных систем земледелия

Этап 2: приемы почвозащитной влагосберегающей системы обработки почвы

Уметь:

Этап 1: использовать приемы интегрированной борьбы с сорняками в севооборотах

Этап 2: пользоваться программами в системе точного земледелия

Владеть:

Этап 1: электронной картой урожайности сельскохозяйственных культур

Этап 2: способами интегрированной борьбы с сорной растительностью

ОПК-1 - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

Этап 1 – основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве;

Этап 2 – специальную терминологию на иностранном языке, используемую в научных текстах, структурирование дискурса, основные приемы перевода специального текста.

Уметь:

Этап 1 – соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке;

Этап 2 – грамотность пользования терминологией, как средством делового общения.

Владеть:

Этап 1 – соотносить фрагменты профессиональных текстов на иностранном языке с соответствующими фрагментами текстов на русском языке;

Этап – 2 составлять информационные базы на русском и иностранном языке по инновационным технологиям возделывания полевых культур.

ОПК-2 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Знать:

Этап 1 – основные принципы и основные этапы формирования и становления научного коллектива толерантно воспринимая социальные и культурные различия членов коллектива;

Этап 2 – формировать основные положения и задачи для коллективного обсуждения результатов научной деятельности.

Уметь:

Этап 1 – методы и принципы формирования новых подходов для решения научно - технических задач;

в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом;

Этап 2 – навыками, необходимыми для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом.

Владеть:

Этап 1 – совершенствовать профессиональные качества руководителя, необходимые для выполнения профессиональных обязанностей и активного общения с коллегами;

Этап 2 – навыками, коллективного обсуждения результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении научно-технических задач.

ПК-4 - готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

Знать: знать основные цели и задачи изучения состава и свойств почвы, мероприятий по повышению их плодородия

Этап 1: знать основные цели и задачи изучения состава и свойств почвы

Этап 2: знать основные мероприятий по повышению их плодородия

Уметь:

Этап 1: уметь применять полученные знания по дисциплине для составления практических рекомендаций

Этап 2: уметь использовать полученные знания по дисциплине для составления практических рекомендаций

Владеть:

Этап 1: умение систематизировать результаты научных исследований

Этап 2: умение составлять практические рекомендации

ПК-5 - готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

Знать:

Этап 1: знания основных целей и задач аналитического обеспечения

Этап 2: знания основных целей и задач изучения почвенного покрова и мероприятий по повышению плодородия почв

Уметь: уметь использовать полученные результаты для подготовки отчетов, рефератов, публикаций

Этап 1: уметь использовать полученные результаты для подготовки отчетов, рефератов

Этап 2: уметь использовать полученные результаты для подготовки, публикаций, публичных обсуждений

Владеть:

Этап 1: владеть навыками обработки, анализа полученных данных

Этап 2: владеть навыками обработки на уровне систематизации результатов

ПК-6 - готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приёмов и технологий производства продукции растениеводства

Знать:

Этап 1: этапы моделирования, модели посева, агрофитоценоза, системы защиты растений, сорта

Этап 2: методику проектирования современных технологий возделывания культур

Уметь:

Этап 1: разрабатывать модели и проекты агротехнологий на различную продуктивность сельскохозяйственных культур

Этап 2: разрабатывать инновационные с элементами точного земледелия технологии, обеспечивающие получение ресурсообеспеченного урожая высокого качества

Владеть:

Этап 1: приёмами корректировки программы формирования урожая;

Этап 2: навыками управления ростом и развитием с.-х. культур в определенные периоды вегетации;

ПК-7 - способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных.

Знать:

Этап 1: использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных.

Этап 2: использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных, должно выполняться неукоснительное правило – базовые знания руководителя в области аналитического обеспечения должны быть глубже и обширнее чем у подчиненных

Уметь:

Этап 1: умение профессионально оценить необходимость изменения экологического состояния сельскохозяйственных землепользований

Этап 2: умение в соответствии с задачей правильно выбрать методы экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства

Владеть:

Этап 1: использование передовых технологий

Этап 2: использование новых методик, повышать навыки в работе

ПК-8 - способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций

Знать:

Этап 1: Источники пополнения органического вещества в почву.

Этап 2: Биологизацию использования малопродуктивных и эрозионно-опасных земель.

Уметь:

Этап 1: Составлять ресурсосберегающие модели основной обработки почвы.

Этап 2: Проектировать ресурсосберегающие модели предпосевной обработки почвы под отдельные культуры для различных агроэкологических условий.

Владеть:

Этап 1: Общим методом расчета баланса гумуса в севообороте.

Этап 2: Расчетом баланса гумуса в севообороте с учетом поступления органических остатков.

ПК-9 - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции

Знать:

Этап 1: принципы формирования и основные элементы ресурсосберегающих технологий

Этап 2: ресурсосберегающие технологии возделывания кукурузы и подсолнечника

Уметь:

Этап 1: пользоваться программами в системе точного земледелия

Этап 2: разрабатывать модели ресурсосберегающих технологий возделывания яровой мягкой и твердой пшеницы, ячменя, овса и проса в зависимости от агроэкологических условий

Владеть:

Этап 1: электронной картой урожайности сельскохозяйственных культур

Этап 2: приемами обработки почвы под яровые зерновые, зернобобовые, кукурузу и подсолнечник

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-2 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за	Знать: принципы формирования и основные элементы ресурсосберегающих технологий Уметь: проводить расчеты поступления	Устный опрос, тестирование

принятые решения	принятые решения	органического вещества в почву с пожнивными и остатками, с побочной продукцией по уравнениям регрессии и соотношениям, полученным на кафедре в результате многолетних исследований Владеть: практическими приемами воспроизводства почвенного плодородия	
ОК-4 - способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	Знать: знание основных целей и задач системы методов изучения состава и свойств почвы Уметь: умение логически верно и аргументировано обосновать свои решения Владеть: повышать навыки и набирать опыта в общении с коллегами, в т.ч. подчиненными, для создания и поддержания в коллективе доброжелательной рабочей обстановке	Устный опрос, тестирование
ОК-5 - способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ	способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ	Знать: проблемы освоения адаптивно-ландшафтных систем земледелия; Уметь: использовать приемы интегрированной борьбы с сорняками в севооборотах Владеть: электронной картой урожайности сельскохозяйственных культур	Устный опрос, тестирование
ОПК-1 - готовностью к коммуникации в	готовность к коммуникации в устной и	Знать: основные нормативные материалы по	Устный опрос, тестирование

устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	инновационной деятельности в сельском хозяйстве; Уметь: соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке; Владеть: соотносить фрагменты профессиональных текстов на иностранном языке с соответствующими фрагментами текстов на русском языке;	
<i>ОПК-2</i> - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: основные принципы и основные этапы формирования и становления научного коллектива толерантно воспринимая социальные и культурные различия членов коллектива; Уметь: методы и принципы формирования новых подходов для решения научно - технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом; Владеть: совершенствовать профессиональные качества руководителя, необходимые для выполнения профессиональных обязанностей и активного общения с коллегами;	Устный опрос, тестирование
ПК-4 - готовностью составлять	готовность составлять	Знать: знать основные цели и	Устный опрос, тестирование

практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	задачи изучения состава и свойств почвы Уметь: уметь применять полученные знания по дисциплине для составления практических рекомендаций Владеть: умение систематизировать результаты научных исследований	
ПК-5 - готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	готовность представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Знать: знания основных целей и задач аналитического обеспечения Уметь: уметь использовать полученные результаты для подготовки отчетов, рефератов Владеть: владеть навыками обработки, анализа полученных данных	Устный опрос, тестирование
ПК-6 - готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приёмов и технологий производства продукции растениеводства	готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приёмов и технологий производства продукции растениеводства	Знать: этапы моделирования, модели посева, агрофитоценоза, системы защиты растений, сорта Уметь: разрабатывать модели и проекты агротехнологий на различную продуктивность сельскохозяйственных культур Владеть: приёмами корректировки программы формирования урожая;	Устный опрос, тестирование
ПК-7 - способностью использовать инновационные	способность использовать инновационные процессы в	Знать: использовать инновационные процессы в	Устный опрос, тестирование

процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных	агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных	агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных. Уметь: умение профессионально оценить необходимость изменения экологического состояния сельскохозяйственных землепользований Владеть: использование передовых технологий	
ПК-8 - способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	способность разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	Знать: Источники пополнения органического вещества в почву. Уметь: Составлять ресурсосберегающие модели основной обработки почвы. Владеть: Общим методом расчета баланса гумуса в севообороте.	Устный опрос, тестирование
ПК-9 - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	Знать: принципы формирования и основные элементы ресурсосберегающих технологий Уметь: пользоваться программами в системе точного земледелия Владеть: электронной картой урожайности сельскохозяйственных культур	Устный опрос, тестирование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-2 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: агроэкологическую классификацию земель Оренбургской области Уметь: разрабатывать схемы севооборотов для различных агроэкологических групп земель Владеть: приемами воспроизводства почвенного плодородия	Устный опрос, тестирование
ОК-4 - способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	Знать: знание состава и содержания мероприятий по повышению их плодородия Уметь: умение оценить решения других специалистов по экологической оптимизации составляющих геопространства и сохранению потенциала территории Владеть: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования.	Устный опрос, тестирование
ОК-5 - способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских	способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ	Знать: приемы почвозащитной влагосберегающей системы обработки почвы Уметь: пользоваться программами в	Устный опрос, тестирование

и проектных работ		системе точного земледелия Владеть: способами интегрированной борьбы с сорной растительностью	
<i>ОПК-1</i> - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	Знать: специальную терминологию на иностранном языке, используемую в научных текстах, структурирование дискурса, основные приемы перевода специального текста. Уметь: грамотность пользования терминологией, как средством делового общения. Владеть: составлять информационные базы на русском и иностранном языке по инновационным технологиям возделывания полевых культур.	Устный опрос, тестирование
<i>ОПК-2</i> - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: формировать основные положения и задачи для коллективного обсуждения результатов научной деятельности. Уметь: навыками, необходимыми для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом. Владеть: навыками, коллективного обсуждения результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении	Устный опрос, тестирование

		научно-технических задач.	
ПК-4 - готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Знать: знать основные мероприятий по повышению их плодородия Уметь: уметь использовать полученные знания по дисциплине для составления практических рекомендаций Владеть: умение составлять практические рекомендации	Устный опрос, тестирование
ПК-5 - готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	готовность представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Знать: знания основных целей и задач изучения почвенного покрова и мероприятий по повышению плодородия почв Уметь: уметь использовать полученные результаты для подготовки, публикаций, публичный обсуждений Владеть: владеть навыками обработки на уровне систематизации результатов	Устный опрос, тестирование
ПК-6 - готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приёмов и технологий производства продукции	готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приёмов и технологий производства продукции	Знать: методику проектирования современных технологий возделывания культур Уметь: разрабатывать инновационные с элементами точного земледелия технологии, обеспечивающие получение	Устный опрос, тестирование

растениеводства	растениеводства	ресурсообеспеченного урожая высокого качества Владеть: навыками управления ростом и развитием с.-х. культур в определенные периоды вегетации	
ПК-7 - способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных	способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных	Знать: использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных, должно выполняться неукоснительное правило – базовые знания руководителя в области аналитического обеспечения должны быть глубже и обширнее чем у подчиненных Уметь: умение в соответствии с задачей правильно выбрать методы экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства Владеть: использование новых методик, повышать навыки в работе	Устный опрос, тестирование
ПК-8 -	способность	Знать: биологизацию	Устный опрос,

способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	использования малопродуктивных и эрозионно-опасных земель. Уметь: проектировать ресурсосберегающие модели предпосевной обработки почвы под отдельные культуры для различных агроэкологических условий. Владеть: расчетом баланса гумуса в севообороте с учетом поступления органических остатков.	тестирование
ПК-9 - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	Знать: ресурсосберегающие технологии возделывания кукурузы и подсолнечника Уметь: разрабатывать модели ресурсосберегающих технологий возделывания яровой мягкой и твердой пшеницы, ячменя, овса и проса в зависимости от агроэкологических условий Владеть: приемами обработки почвы под яровые зерновые, зернобобовые, кукурузу и подсолнечник	Устный опрос, тестирование

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценок,	Экзамен		Зачет
	европейская шкала	традиционная шкала	

в баллах	(ECTS)		
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70,85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)

Е	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 5- **ОК-2** - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. Этап 1.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: принципы формирования и основные элементы ресурсосберегающих технологий	1. Агропромышленный комплекс страны, как система более высокого уровня. 2. Плодородие почвы и приемы его регулирования в биологическом земледелии на Южном Урале 3. Теоретические основы систем земледелия: учение о плодородии почвы, законы земледелия, концепция единства почвы и растения 4. Роль севооборота в регулировании режима органического вещества в почве. 5. Необходимость перехода на ресурсосберегающие технологии возделывания зерновых культур

	6.Перспективы No-till в адаптивно-ландшафтных системах земледелия 7.Выводятся из пашни и трансформируются в сенокосы и пастбища: 1) земли с уклоном до 1,0° 2) земли с уклоном 1,1 до 3,0° 3) земли с уклоном 3,1 до 5,0° +4) земли с уклоном более 5,0-7,0° 5) земли с уклоном более 7° 8. Севооборот, наиболее положительно влияющий на содержание органического вещества и гумуса, улучшение структуры, снижение эрозии почвы: 1) плодосменный 2) зернотравяной + 3) травопольный 4) пропашной 5) зернопаровой 9.Главный недостаток нулевой обработки: 1) высокая минерализация гумуса 2) высокая эрозия почвы + 3) возрастание засорённости 4) снижение плодородия почвы 5) повышенная интенсивность влаги
Уметь: разрабатывать оптимальную структуру посевных площадей для различных агроэкологических групп земель	1. Агроэкологическая классификация земель Оренбургской области и проблемы освоения адаптивно-ландшафтных систем земледелия. 2.. Рациональное использование биологических ресурсов на малопродуктивных землях. 3. Классификация земель Оренбургской области, характеристика земельного фонда. 4. Выводятся из пашни и трансформируются в сенокосы и пастбища: 1) земли с уклоном до 1,0° 2) земли с уклоном 1,1 до 3,0° 3) земли с уклоном 3,1 до 5,0° +4) земли с уклоном более 5,0-7,0° 5) земли с уклоном более 7°
Навыки: приемами воспроизводства почвенного плодородия	1. Роль гумуса в жизни растений. 2.Плодородие почвы и приемы его регулирования в биологическом земледелии на Южном Урале 3. Теоретические основы систем земледелия: учение о плодородии почвы, законы земледелия, концепция единства почвы и растения 4.Роль севооборота в регулировании режима органического вещества в почве. 5.Методы расчета баланса гумуса. 6. Количество растительных остатков определяется с помощью: 1)кореляционного уравнения + 2) уравнения регрессии 3) дисперсионного метода 4) уравнения трансгрессии 5) метода ковариации 7. Распределите культуры в порядке увеличения объемов

	органического вещества оставляемого ими в почве после вегетации: 3 1) кукуруза 1 2) картофель 4 3) озимая рожь 5 4) яровая пшеница 2 5) люцерна
--	---

Таблица 6- **ОК-2** - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. Этап 2.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: агроэкологическую классификацию земель Оренбургской области	1. Агроэкологическая классификация земель Оренбургской области и проблемы освоения адаптивно-ландшафтных систем земледелия. 2.. Рациональное использование биологических ресурсов на малопродуктивных землях. 3. Классификация земель Оренбургской области, характеристика земельного фонда. 4. Выводятся из пашни и трансформируются в сенокосы и пастбища: 1) земли с уклоном до 1,0° 2) земли с уклоном 1,1 до 3,0° 3) земли с уклоном 3,1 до 5,0° +4) земли с уклоном более 5,0-7,0° 5) земли с уклоном более 7°
Уметь: разрабатывать схемы севооборотов для различных агроэкологических групп земель	1. Принципы составления схем севооборотов: плодосменность, совместимость, специализация, уплотненность посевов, экономическая и биологическая целесообразность. 2. Оптимизация структуры посевных площадей и адаптирование севооборотов к экологическим, почвенно-климатическим и экономическим условиям 3. Агроэкологические принципы построения севооборотов по продуктивности и воспроизводству почвенного плодородия 4. Севооборот, в котором 50% площади пашни занято зерновыми, а по 25% бобовыми и пропашными культурами называется – ... ОТВЕТ: плодосменным 5..В районах с достаточным увлажнением пласт многолетних трав используется под посев: 1) подсолнечника 2) картофеля 3) яровой пшеницы 4) посеvy льна 5) горох 6. Севооборот, наиболее положительно влияющий на содержание

	органического вещества и гумуса, улучшение структуры, снижение эрозии почвы: 1) плодосменный 2) зернотравяной 3) травопольный 4) пропашной 5) зернопаровой
Навыки: приемами воспроизводства почвенного плодородия	1.Плодородие почвы и приемы его регулирования в биологическом земледелии на Южном Урале 2. Теоретические основы систем земледелия: учение о плодородии почвы, законы земледелия, концепция единства почвы и растения 3Роль севооборота в регулировании режима органического вещества в почве. 4Методы расчета баланса гумуса. 5. Количество растительных остатков определяется с помощью: 1)кореляционного уравнения + 2) уравнения регрессии 3) дисперсионного метода 4) уравнения трансгрессии 5) метода ковариации 6. Распределите культуры в порядке увеличения объемов органического вещества оставляемого ими в почве после вегетации: 3 1)кукуруза 1 2)картофель 4 3)озимая рожь 5 4) яровая пшеница 2 5) люцерна

Таблица 7 - ОК-4

способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности.
Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знание основные целей и задач системы методов изучения состава и свойств почвы	1.Различаются ли почвы и породы по составу химических элементов. а) в почвах их значительно меньше б) в почвах и в породах химических элементов поровну + в) в почвах их значительно больше д) в породах их значительно больше 2.Комплекс усилий человека, направленных на устойчивое повышение плодородия почв. а) мелиорация + б) окультуривание с) деградация

	d) изменение 3.Почвы, лучше защищенные от деградационных процессов, связанных с водной эрозией и дефляцией. a) распаханые + b) целинные c) мелиорированные d) окультуренные
Уметь: умение логически верно и аргументировано обосновать свои решения	1.Выберите из списка противоэрозионных мероприятий наиболее эффективно и длительно действующие. a) агротехнические b) агротехнические организационные + c) контурно - ландшафтные d) ландшафтные 2.Выберите из предложенного списка наиболее эффективные противоэрозионные мероприятия. a) лункование b) прерывистое бороздование c) щелевание + d) полосное размещение культур и пара 3.Ухудшение качества почвенного покрова на больших пространствах называется. + a) деградация b) мелиорация c) эрозия d) коррозия
Навыки: повышать навыки и набирать опыта в общении с коллегами, в т.ч. подчиненными, для создания и поддержания в коллективе доброжелательной рабочей обстановке	1.Какой из ниже перечисленных видов почвенной деградации по вредоносности на несколько порядков опережает остальные на Южном Урале. a) дефляция b) подкисление c) уплотнение + d) эрозия e) обесструктурирование 2.Этот вид эрозии проявляется под действием воды поверхностного стока. a) плоскостная b) линейная c) дорожная + d) все перечисленные в пунктах 1-3

Таблица 8 - **ОК-4**

способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности.

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знание состава и содержания мероприятий по	1. К крутым принято относить склоны. a) 3-5° б) 5-7°

повышению их плодородия	в) 7-9⁰ +г) >9⁰ 2. Какие свойства почв чаще всего являются унаследованными от почвообразующих пород. +а) гранулометрический состав б) структура в) химический состав 3. В чем проявляется материнское начало почвообразующей породы по отношению к почве. а) в сходстве окраски +б) в унаследованности почвой основных компонентов состава породы в) в высоком содержании гумуса 4. На элювии каких пород формируются неполноразвитые почвы. +а) на элювии массивно-кристаллических пород б) на элювии рыхлых осадочных пород в) на делювии осадочных пород 5. Для каких почвообразующих пород характерно наличие камней, щебня, и другого грубообломочного материала. +а) для элювия б) для делювия в) для аллювия
Уметь: умение оценить решения других специалистов по экологической оптимизации составляющих геопространства и сохранению потенциала территории	1. Какие почвообразующие породы характеризуются наибольшей однородностью гранулометрического состава. а) элювий осадочных пород +б) делювий в) аллювий 2. На каких почвообразующих породах почвы отличаются наибольшей однородностью гранулометрического состава по профилю. а) на элювии осадочных пород +б) на делювии в) на аллювии 3. Какие почвообразующие породы обычно выполняют средние части и шлейфы склонов. а) элювий +б) делювий в) аллювий 4. Как называются почвообразующие породы, отложенные талыми и дождевыми водами на склонах. а) элювий +б) делювий в) аллювий г) эоловые д) морены 5. Какие породы участвуют в почвообразовании на террасах и в поймах рек. а) элювий б) делювий +в) аллювий
Навыки:	1. На каких породах наиболее вероятно формирование

способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования.	полнопрофильных зональных почв. а) на элювии рыхлых осадочных пород б) на элювии плотных осадочных пород в) на элювии массивно – кристаллических пород +г) на делювиальных породах 2. Для каких геоморфологических условий характерны элювиальные породы. +а) для водоразделов б) для склонов в) для террас и пойм рек и озер 3. На продуктах выветривания каких пород формируется наиболее плодородные почвы. +а) основных б) средних в) кислых 4. Различаются ли почвы и породы по составу химических элементов. а) в почвах их значительно меньше б) в почвах и в породах химических элементов поровну +в) в почвах их значительно больше 5. Комплекс усилий человека, направленных на устойчивое повышение плодородия почв. а) мелиорация +б) окультуривание в) деградация г) изменение
--	---

Таблица 9 - (ОК-5)

способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ. Этап 1.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: проблемы освоения адаптивно-ландшафтных систем земледелия;	1. Агропромышленный комплекс страны, как система более высокого уровня. 2. Плодородие почвы и приемы его регулирования в биологическом земледелии на Южном Урале 3. Теоретические основы систем земледелия: учение о плодородии почвы, законы земледелия, концепция единства почвы и растения 4. Роль севооборота в регулировании режима органического вещества в почве. 5. Необходимость перехода на ресурсосберегающие технологии возделывания зерновых культур 6. Перспективы No-till в адаптивно-ландшафтных системах земледелия 7. Выводятся из пашни и трансформируются в сенокосы и пастбища: 1) земли с уклоном до 1,0° 2) земли с уклоном 1,1 до 3,0° 3) земли с уклоном 3,1 до 5,0°

	+4) земли с уклоном более 5,0-7,0° 5) земли с уклоном более 7° 8. Севооборот, наиболее положительно влияющий на содержание органического вещества и гумуса, улучшение структуры, снижение эрозии почвы: 1) плодосменный 2) зернотравяной + 3) травопольный 4) пропашной 5) зернопаровой 9.Главный недостаток нулевой обработки: 1) высокая минерализация гумуса 2) высокая эрозия почвы + 3) возрастание засорённости 4) снижение плодородия почвы 5) повышенная интенсивность влаги
Уметь: использовать приемы интегрированной борьбы с сорняками в севооборотах	1. Методологические принципы и этапы разработки системы защиты растений. 2. Особенности использования средств защиты растений в системе точного земледелия. 3. Экологическая и экономическая оценка системы защиты растений. 4. Мониторинг в системе защиты растений. 5. Интегрированная система борьбы с сорняками 6. Установите соответствие сорных растений следующим биогруппам: 1) яровые ранние; 2) яровые поздние; 3) озимые; 4) зимующие; 5) двулетние 3 1) кострец ржаной 4 2) пастушья сумка 1 3) овсюг 2 4) щирица 5 5) белена 7. Повилику можно уничтожить биологическим методом с помощью: + 1) гриба альтернария 2) гриба ржавчинника 3) горчаковой нематоды 4) мушки фитомизы 5) кактусовой огневки
Навыки: владеть электронной картой урожайности сельскохозяйственных культур	1.Элеметы точного земледелия 2. Легенда и гистограмма электронной карты урожайности. 3. «Проблемные» участки на карте урожайности. 4. Использование элементов ТЗ в ресурсосберегающих технологиях возделывания зерновых культур в условиях степной зоны Южно-го Урала. 5.Показатель, который нельзя получить при помощи программы AGRO-MAP Start: 1) натуре зерна 2) урожайности соломы 3)влажности зерна 4) времени простоя комбайна 5) высоты убранный участка над уровнем моря

Таблица 10- (ОК-5)

способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ. Этап 2.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: приемы почвозащитной влагосберегающей системы обработки почвы	1. Агропромышленный комплекс страны, как система более высокого уровня. 1. Теоретические основы систем земледелия: учение о плодородии почвы, законы земледелия, концепция единства почвы и растения. 2. Плодородие почвы и приемы его регулирования в биологическом земледелии на Южном Урале.
Уметь: пользоваться программами в системе точного земледелия	1. Особенности использования средств защиты растений в системе точного земледелия. 2. Элементы точного земледелия 3. Легенда и гистограмма электронной карты урожайности. 4. «Проблемные» участки на карте урожайности. 5. Использование элементов ТЗ в ресурсосберегающих технологиях возделывания зерновых культур в условиях степной зоны Южно-го Урала. 6. Показатель, который нельзя получить при помощи программы AGRO-MAP Start: 1) натуре зерна 2) урожайности соломы 3) влажности зерна 4) времени простоя комбайна 5) высоты убранного участка над уровнем моря
Навыки: : способами интегрированной борьбы с сорной растительностью	1. Интегрированная система борьбы с сорняками 6. Установите соответствие сорных растений следующим биогруппам: 1) яровые ранние; 2) яровые поздние; 3) озимые; 4) зимующие; 5) двулетние 3 1) кострец ржаной 4 2) пастушья сумка 1 3) овсюг 2 4) щирца 5 5) белена 7. Повилику можно уничтожить биологическим методом с помощью: + 1) гриба альтернария 2) гриба ржавчинника 3) горчаковой нематоды 4) мушки фитомизы 5) кактусовой огневки Элементы точного земледелия 2. Легенда и гистограмма электронной карты урожайности. 3. «Проблемные» участки на карте урожайности. 4. Использование элементов ТЗ в ресурсосберегающих технологиях возделывания зерновых культур в условиях степной зоны Южно-го Урала. 5. Показатель, который нельзя получить при помощи программы AGRO-MAP Start:

	1) натуре зерна 2) урожайности соломы 3) влажности зерна 4) времени простоя комбайна 5) высоты убранный участка над уровнем моря
--	--

Таблица 11 - **ОПК-1**

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<i>Знать:</i> основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве;	1. Использование ГИС-технологий при посеве полевых культур, химической защите растений от вредных объектов и уборки урожая. 2. Составление карты поля и выработка рекомендаций. 3. Разработка и построение модели высокопродуктивных агроценозов сельскохозяйственных культур в конкретной зоне.
<i>Уметь:</i> соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке;	1. Формирование величины урожая и качества продукции. 2. Разработка комплекса технологических приемов направленных на рациональное использование влаги и элементов питания. 3. Роль и значение подкормок в повышении урожая и качества продукции.
<i>Владеть:</i> соотносить фрагменты профессиональных текстов на иностранном языке с соответствующими фрагментами текстов на русском языке;	1. Построение модели высокопродуктивного агроценоза полевых культур с учетом достижений мировой науки и передового опыта. 2. Управление формированием продуктивности агроценоза. 3. Выбор приемов основной и предпосевной обработок почвы.

Таблица 12 - **ОПК-1**

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<i>Знать:</i> специальную терминологию на иностранном языке, используемую в	1. Понятие «агрономия». Что включает в себя это понятие? 2. Растениеводство за рубежом. 3. Понятие о растениеводстве.

научных текстах, структурирование дискурса, основные приемы перевода специального текста.	
<i>Уметь:</i> грамотность пользования терминологией, как средством делового общения.	1. Классификация полевых культур. Методы исследования в растениеводстве. 2. Классификация гибридов. 3. Классификация систем земледелия.
<i>Владеть:</i> составлять информационные базы на русском и иностранном языке по инновационным технологиям возделывания полевых культур.	1. Использование современных машин для почвообработки направленных на рациональное использование влаги. 2. Динамика агроклиматических ресурсов в различных почвенно-климатических зонах. 3. Оценка гидротермических ресурсов почвенно-климатических зон.

Таблица 13 - **ОПК-2**

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Этап 1.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<i>Знать:</i> основные принципы и основные этапы формирования и становления научного коллектива толерантно воспринимая социальные и культурные различия членов коллектива	1. Организационный механизм управления и состав АПК. 2. Структура управления в системе АПК в условиях рыночной экономики. 3. Состав и функция аппарата управления департамента АПК области.
<i>Уметь:</i> методы и принципы формирования новых подходов для решения научно - технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом	1. Бригадная структура управления, ее характеристика. 2. Комбинированная структура управления, ее характеристика. 3. Мотивация труда, материальное и моральное стимулирование.
<i>Владеть:</i> совершенствовать	1. Элементы организационного механизма управления. 2. Виды руководителей и их функции.

профессиональные качества руководителя, необходимые для выполнения профессиональных обязанностей и активного общения с коллегами	3. Производительность труда; эффективность капитальных вложений; рентабельность производства; объем производства продукции с ед. земельной, площади; издержки производства с.х. продукции.
---	--

Таблица 14 - **ОПК-2**

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<i>Знать:</i> формировать основные положения и задачи для коллективного обсуждения результатов научной деятельности.	1. Управленческие решения. Понятие, классификация. 2. Порядок принятия управленческого решения. 3. Организация контроля за исполнением решений.
<i>Уметь:</i> навыками, необходимыми для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом.	1. Трудовой коллектив, понятие и содержание. 2. Динамика развития коллектива. 3. Планирование социального развития коллектива.
<i>Владеть:</i> навыками, коллективного обсуждения результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении научно-технических задач.	1. Организационные формы управления качеством труда и продукции на предприятии. 2. Организация контроля, материальное и моральное стимулирование. 3. Сущность и содержание оперативного управления производством.

Таблица 15 - ПК-4

готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знать основные цели и задачи изучения состава и свойств почвы	1. Уменьшение испарения влаги при мульчировании почвы объясняется. а) рыхлением б) отрывом почвенных капилляров от поверхности с) снижением действия ветра на почву + д) перечисленное в пунктах 2 и 3 е) все, перечисленное в пунктах 1 - 3 2. Можно ли боронование по действию на почву уподобить мульчированию. + а) можно б) нельзя с) иногда д) редко 3. Назовите прием обработки почвы, в наибольшей степени ухудшающий её структурное состояние. а) боронование + б) культивация с) щелевание д) безотвальное глубокое рыхление
Уметь: уметь применять полученные знания по дисциплине для составления практических рекомендаций	1. Объективен ли принцип отбора бонитировочных признаков почв по их корреляции со среднестатистической урожайностью сельскохозяйственных культур. а) да + б) нет с) иногда д) редко 2. Весной прогреваются быстрее почвы. а) глинистые б) суглинистые + с) супесчаные д) тяжелосуглинистые 3. Как влияет мульчирование почвы на её температурный режим. а) усиливает суточные колебания температуры верхнего горизонта + б) уменьшает суточные колебания температуры верхнего горизонта с) никак не влияет д) уменьшает суточные колебания температуры нижнего горизонта
Навыки: умение систематизировать результаты научных исследований	1. Полугидроморфные (лугово-степные) солонцы выделяют при глубине залегания грунтовых вод. а) менее 3 м + б) 3-6 м с) глубже 6 м

	d) менее 1 м 2. Гидроморфные (луговые) солонцы выделяют при глубине залегания грунтовых вод. + a) менее 3 м b) 3-6 м c) глубже 6 м d) менее 1 м 3. Назовите вид солонца при мощности надсолонцового горизонта А от 0 до 5 см. + a) корковый b) мелкий c) средний d) глубокий
--	---

Таблица 16 - ПК-4

готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знать основные мероприятий по повышению их плодородия	1. Способность к оструктурированию в наибольшей степени выражена a) у песчаной фракции б) у пылеватой фракции + в) у илистой фракции 2. Почвы, содержащие 10-20% физической глины. + а) супесь б) легкий суглинок в) средний суглинок 3. Почвы, содержащие 20-30% физической глины. а) супесь + б) легкий суглинок в) средний суглинок г) тяжелый суглинок 4. Почвы, содержащие 30-45% физической глины. а) супесь б) легкий суглинок + в) средний суглинок г) тяжелый суглинок 5. Почвы, содержащие 45-60% физической глины, по гранулометрическому составу. а) легкий суглинок б) средний суглинок + в) тяжелый суглинок г) глина
Уметь: уметь использовать полученные знания по дисциплине для составления	1. Способность почвенной структуры противостоять разрушающему действию воды а) водоотдача б) диспергируемость в) распыляемость

практических рекомендаций	+ г) водопрочность (водостойкость) 2. Единицы измерения содержания механических фракций в почве а) в граммах б) в килограммах + в) в процентах г) в баллах 3. Единицы измерения содержания структурных отдельностей разного размера. а) в граммах б) в килограммах + в) в процентах г) в баллах 4. Какому почвенному типу соответствует призмовидный основной морфологический тип структуры. а) подзолистым почвам б) серым лесным почвам в) черноземам г) солонцам + д) подзолистым почвам и солонцам 5. Формы почвенной структуры, встречающиеся у черноземов. а) комковатая б) порошистая в) зернистая г) пылеватая + д) всё перечисленное
Навыки: умение составлять практические рекомендации	1. Физико-механическое свойство, определяющее снижение объемной массы почв во влажные периоды. а) липкость б) твердость + в) набухание г) усадка 2. Физико-механическое свойство, определяющее увеличение объемной массы почв. а) липкость б) твердость в) набухание + г) усадка 3. Объемное состояние, которого достигает почва без влияния длительного увлажнения и рыхлящих обработок почв. а) объемная масса б) плотность + в) равновесная плотность 4. Как влияет на показатель объемной массы обработка почв. а) снижает б) увеличивает в) оставляют без изменений + а) снижает 5. Среди показателей свойств почв объемная масса считается. а) рядовым показателем + б) интегрирующим показателем

Таблица 17 - ПК-5

готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знания основных целей и задач аналитического обеспечения	1. Солонцы с мощностью надсолонцового горизонта от 5 до 10 см. a) корковый + b) мелкий c) средний d) глубокий 2. Солонцы с мощностью надсолонцового горизонта от 10 до 18 см. a) корковый b) мелкий + c) средний d) глубокий 3. Назовите вид солонца при мощности надсолонцового горизонта более 18 см. a) корковый b) мелкий c) средний + d) глубокий
Уметь: уметь использовать полученные результаты для подготовки отчетов, рефератов	1. Солонцы при глубине засоления от 5 до 30 см. + a) солончаковые b) высокосолончаковатые c) солончаковатые d) глубокосолончаковатые e) глубокозасоленные 2. Солонцы при глубине засоления 30-50 см. a) солончаковые + b) высокосолончаковатые c) солончаковатые d) глубокосолончаковатые e) глубокозасоленные 3. Солонцы при глубине засоления 50-80 см. a) солончаковые b) высокосолончаковатые + c) солончаковатые d) глубокосолончаковатые e) глубокозасоленные
Навыки: владеть навыками обработки, анализа полученных данных	1 Солонцы при содержании обменного натрия в почвенно-поглощающем комплексе 10- 25% от ёмкости катионного обмена. a) остаточнатриевые + b) малонатриевые c) натриевые

	d) многонатриевые 2. Солонцы при содержании обменного натрия в почвенно-поглощающем комплексе 25-40% от ёмкости катионного обмена. а) остаточнонатриевые б) малонатриевые + в) натриевые д) многонатриевые 3. Солонцы при содержании обменного натрия в почвенно-поглощающем комплексе более 40% от ёмкости катионного обмена. а) остаточнонатриевые б) малонатриевые в) натриевые + д) многонатриевые
--	---

Таблица 18 - ПК-5

готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знания основных целей и задач изучения почвенного покрова и мероприятий по повышению плодородия почв	1. Какой из горизонтов видимых скоплений простых солей отличается повышенной плотностью. + а) карбонатный б) гипсовый в) водорастворимых солей 2. Показатели объёмной массы используют. а) для характеристики физического состояния почв б) для расчета пористости в) запасов веществ, солей и элементов на единицу площади г) запаса воды в почве + д) всё перечисленное 3. Единицы измерения объёмная масса почвы. а) в % б) в мг/100 г + в) в г/см³ г) в кг/га 4. Отношение массы твердой фазы почвы к массе воды в том же объеме. а) удельная масса твердой фазы почвы б) удельный вес кажущийся в) удельная масса + г) правильно: пункт 1 и 3

	5. Единицы измерения удельную массу почв. а) в % б) в мг/ 100 г + в) в г/ см³ г) в кг/ га
Уметь: уметь использовать полученные результаты для подготовки, публикаций, публичный обсуждений	1. Кроме объемной массы и гигровлаги для расчета пористости используют показатели. а) механического состава б) структуры + в) удельной массы 2. Сумма всех пор или скважин почвы. а) капиллярная пористость + б) общая пористость (скважность) в) дифференциальная пористость г) некапиллярная пористость 3. От наличия и характера пустот всех видов в почвах зависят водные свойства. а) водовместимость б) влагоемкость в) водопроницаемость + г) всё, перечисленное 4. Между водой и воздухом за почвенные поры наблюдается. а) конкуренция + б) антагонизм в) союзнические отношения 5. Недостаток чего особенно остро ощущают растения на заболоченных почвах. а) питательных веществ б) воды + в) воздуха
Навыки: владеть навыками обработки на уровне систематизации результатов	1. Способность почв проводить через себя тепло. а) теплопоглощительная способность б) теплоёмкость + в) теплопроводность г) теплоиспускательная способность 2. Рыхлая почва по сравнению с уплотнённой почвой характеризуется. + а) более низкой теплопроводностью б) более высокой теплопроводностью в) их теплопроводность существенно не различается 3. Совокупность всех явлений поступления, передвижения и отдачи тепла почвой. а) теплоёмкость б) теплопроводность + в) тепловой режим

	4. Явление выделения почвой углекислого газа в атмосферу. а) газообмен б) биологическая активность + в) дыхание почвы 5. Вода, содержащаяся в почве в форме молекул H₂O. + а) почвенная влага б) продуктивная влага в) связанная влага г) доступная влага
--	---

Таблица 19 - **ПК-6**

готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приёмов и технологий производства продукции растениеводства. Этап 1.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: этапы моделирования, модели посева, агрофитоценоза, системы защиты растений, сорта	1.Параметры оптимальных площадей листьев основных сельскохозяйственных Оренбургской области. 2.Наиболее приемлемые и точные методы (приёмы) определения площади листьев с.-х. культур 3.Особенности программирования и прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур 4.Использование инновационных технологий в управлении процессами программирования урожаев
Уметь: разрабатывать модели и проекты агротехнологий на различную продуктивность сельскохозяйственных культур	5.Программно-информационное обеспечение точного земледелия 6.Управление формированием величины и качества урожая 7.Управление условиями минерального питания растений при программировании урожаев 8.Использование инновационных технологий в управлении процессами программирования урожаев
Навыки: приёмов корректировки программы формирования урожая	9.Расчёт структурных показателей посевов при различных уровнях урожайности полевых культур, определение нормы высева семян и потребности в удобрениях (нормы, системы удобрений) на климатически обеспеченный урожай (индивидуальное задание к практическому занятию 3)

Таблица 20 - **ПК-6**

Готовность. применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приёмов и технологий производства продукции растениеводства. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методику проектирования современных технологий возделывания культур	10.Регулирование водного режима растений при программировании урожаев 11.Разработка и построение модели высокопродуктивного посева программируемой культуры в конкретной зоне возделывания 12.Динамика площади листьев в посевах с.-х. культур 13. Характеристика факторов, в наибольшей степени оказывающих влияние на формирование оптимальной площади листовой поверхности
Уметь: разрабатывать инновационные с элементами точного земледелия технологии, обеспечивающие получение ресурсообеспеченного урожая высокого качества	14.Расчет запасов доступных форм элементов минерального питания в почвах конкретной зоны возделывания 15.Подбор предшественников, сортов, норм высева и сроков посева 16.Управление формированием отдельных структурных элементов посева
Навыки: управления ростом и развитием с.-х. культур в определенные периоды вегетации	17.Моделирование технологий возделывания подсолнечника и рапса в степных районах Южного Урала (индивидуальное задание к практическому занятию 12) 18.Экологическая и энергетическая эффективность возделывания полевых культур при использовании различных элементов ресурсо- и энергосбережения (индивидуальное задание к практическому занятию 13)

Таблица 21 - **ПК-7**

способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: использовать инновационные процессы в агропромышленном	1. Возраст гумуса черноземов, определяемый по изотопу C^{14} . а) 20-90 лет b) 200-900 лет + c) 2000-9000 лет d) 20000-90000 лет

комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных.	2. Суммарное содержание в почве элементарных механических частиц различного размера. а) агрегатный состав + б) гранулометрический (механический) состав с) минералогический состав d) фракционно- групповой состав 3. Какие механические элементы с точки зрения их происхождения обычно присутствуют в почве. а) минеральные b) органо-минеральные с) органические + d) всё перечисленные в пунктах 1-3
Уметь: умение профессионально оценить необходимость изменения экологического состояния сельскохозяйственных землепользований	1. Выше влагоёмкость. а) у физического песка + б) у физической глины с) у камней d) у минералов 2. Способность к набуханию и усадке лучше выражена у почв. + а) тяжелых по механическому составу b) легких по механическому составу с) средних по механическому составу d) пылеватых по механическому составу 3. Более пластичными являются почвы. + а) тяжелые по механическому составу b) легкие по механическому составу с) среднее по механическому составу d) пылеватые по механическому составу
Навыки: использование передовых технологий	1. Форма и размер структурных отдельностей, на которые естественно распадается почва. + а) структура b) структурность с) глыбистость d) каменистость 2. Агрономически ценной считается водопрочная пористая структура размером. а) 0,01-0,25 мм + б) 0,25-10 мм с) 10-25 мм d) 1 – 10 мм 3. Структурные отдельности размером менее 0,25 мм а) глыбистая структура b) макроструктура + с) микроструктура d) пыль

Таблица 22 - ПК-7

способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных, должно выполняться неукоснительное правило – базовые знания руководителя в области аналитического обеспечения должны быть глубже и обширнее чем у подчиненных	1. Процесс накопления водорастворимых солей в почвах, связанный с их перемещением с поверхностным и грунтовым стоком, а также эоловым путем а) огипсовывание + б) засоление в) окарбоначивание г) осолонцевание 2. Почвы, содержащие более 0,25% солей, извлекаемых водной вытяжкой. а) загипсованные почвы + б) засоленные почвы в) карбонатные почвы г) солонцеватые почвы 3. Тип засоления при резком преобладании сульфатов в почве над остальными солями и отношении Cl^-/SO_4^{2-} меньше 0,2. + а) сульфатный б) сульфатно-хлоридный в) хлоридный г) хлоридно-сульфатный 4. Тип засоления при обладании хлоридов и сульфатов в почве над остальными солями и отношении Cl^-/SO_4^{2-} равном 1-2. а) сульфатный + б) сульфатно-хлоридный в) хлоридный г) хлоридно-сульфатный 5. Тип засоления при преобладании хлоридов в почве над остальными солями и отношении Cl^-/SO_4^{2-} больше 2. а) сульфатный б) сульфатно-хлоридный + в) хлоридный г) хлоридно-сульфатный
Уметь: умение в соответствии с задачей правильно выбрать методы экологически безопасных и экономически	1. Химическая мелиорация, основанная на вытеснении из почвенного поглощающего комплекса обменных H^+ и Al^{3+}, применяется. а) на солонцах + б) на кислых почвах в) на чернозёмах г) на всех перечисленных почвах

эффективных технологий производства	2. Методы мелиорации, применяемые на кислых почвах. а) гипсование б) мергелевание в) доломитизация г) известкование + д) все, кроме гипсования 3. Способы мелиорации, применяемые на солонцах. + а) гипсование б) мергелевание в) известкование г) доломитизация 4. Фракции гранулометрического состава почв, обладающие наибольшей поглотительной способностью. а) гравий б) песок в) пыль г) ил + д) коллоиды 5. За счет чего органические и минеральные коллоиды почв обладают наибольшей поглотительной способностью. а) из-за особенностей минерального состава б) из-за высокой поверхностной энергии в) из-за высокой концентрации в них гумусовых веществ + г) всё перечисленное
Навыки: использование новых методик, повышать навыки в работе	1. Какой метод картографирования почв не применяется для составления почвенных карт М - 1:25000. а) маршрутно-ключевой б) метод параллельных ходов в) метод пикетов + г) два первых д) все применяются 2. Какой вид почвенных разрезов закладывают для уточнения отдельных свойств почв. а) основные разрезы б) полуямы (поверочные разрезы) + в) прикопки 3. Служит в рельефе основным ориентиром для проведения границ почвенных контуров. а) направление горизонталей местности б) абсолютная и относительная влага в) границы оврагов и балок + г) каркасные линии рельефа 4. Конкретная количественная характеристика каждого из факторов почвообразования для данной почвы – это. + б) условия почвообразования в) особенности почвообразования

	5. Конкретная количественная характеристика каждого из факторов почвообразования для данной почвы – это. + б) условия почвообразования в) особенности почвообразования
--	---

Таблица 23 - (ПК-8)

способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: источники пополнения органического вещества в почву.	1. Роль севооборота в регулировании режима органического вещества в почве. 2. Оценка культур по количеству и качеству растительных остатков, поступающих в почву (и их качественному составу). 3. Установите с/х культуры в порядке увеличения массы растительных остатков: 2 1) ячмень 1 2) картофель 3 3) озимая пшеница 5 4) многолетние травы 4 5) донник 4. Количество растительных остатков определяется с помощью: 1) корреляционного уравнения + 2) уравнения регрессии 3) дисперсионного метода 4) уравнения трансгрессии 5) метода ковариации 5. В районах недостаточного увлажнения пласт многолетних трав используется под посев: 1) кукурузы 2) подсолнечника + 3) бахчевых 4) ячмень 5) горох
Уметь: составлять ресурсосберегающие модели основной обработки почвы	1. Система основной обработки почвы под зерновые культуры. 2. Система основной обработки почвы под кормовые культуры. 3. Научно-обоснованная обработка почвы, обеспечивающая снижение энергетических затрат путем уменьшения числа и глубины обработок, совмещение операций в одном рабочем процессе и применения гербицидов называется - ... ОТВЕТ: минимальной 4. Сочетание механической обработки почвы с покрытием ее поверхности растительными остатками возделываемой культуры называется - ... ОТВЕТ: мульчирующей обработкой 5. Боронование посевов кукурузы для более полного уничтожения

	малолетних сорняков проводят: 1) при 5-6 листьях у кукурузы +2) через 3-4 дня после посева культуры до всходов 3) в фазу 1-2 листа кукурузы +4) в фазу 2-3 листьев кукурузы 5) одновременно с посевом
Навыки: владеть общим методом расчета баланса гумуса в севообороте.	1. Простое и расширенное воспроизводство почвенного плодородия. 2. Органическое вещество и его роль в повышении плодородия почвы. 3. Регулирование режима органического вещества в почве. 4. Минерализация гумуса в паровом поле составляет, т/га: 1) 1,5 2) 1,7 3) 2,2 4) 2,5 5) 2,7 5. Баланс гумуса в севообороте определяется по разнице количества... 1) образованного гумуса и минерализованного гумуса 2) дефицита азота в почве и образованного гумуса 3) минерализованного гумуса и образованного гумуса 4) образованного гумуса и дефицита азота в почве 5) дефицита азота в почве и образованного гумуса

Таблица 24 - (ПК-8)

способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций. Этап 2.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: Биологизацию использования малопродуктивных и эрозионно-опасных земель.	1. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия на выведенных из пашни малопродуктивных и эрозионно-опасных землях. 2. Адаптивно-ландшафтные системы на склоновых землях: организация территорий, структура посевных площадей, севообороты, обработки почвы. 3. Наиболее солевыносливая культура при фитомелиорации солонцов: 1) ячмень 2) озимая рожь 3) люцерна 4) житняк + 5) донник 6) суданская трава 4. Севооборот, наиболее положительно влияющий на содержание

	органического вещества и гумуса, улучшение структуры, снижение эрозии почвы: 1) плодосменный 2) зернотравяной + 3) травопольный 4) пропашной 5) зернопаровой 5. Выводятся из пашни и трансформируются в сенокосы и пастбища: 1) земли с уклоном до 1,0° 2) земли с уклоном 1,1 до 3,0° 3) земли с уклоном 3,1 до 5,0° +4) земли с уклоном более 5,0-7,0° 5) земли с уклоном более 7°
Уметь: проектировать ресурсосберегающие модели предпосевной обработки почвы под отдельные культуры для различных агроэкологических условий.	1. Влияние минимализации обработки почвы на ее биологические и агрофизические свойства. 2. Необходимость перехода на ресурсосберегающие технологии возделывания зерновых культур 3. Перспективы No-till в адаптивно-ландшафтных системах земледелия 4. Главный недостаток нулевой обработки: 1) высокая минерализация гумуса 2) высокая эрозия почвы + 3) возрастание засорённости 4) снижение плодородия почвы 5) повышенная интенсивность влаги
Навыки: расчетом баланса гумуса в севообороте с учетом поступления органических остатков.	1) Роль гумуса в жизни растений. 2. Методы расчета баланса гумуса. 3. Количество растительных остатков определяется с помощью: 1) корреляционного уравнения + 2) уравнения регрессии 3) дисперсионного метода 4) уравнения трансгрессии 5) метода ковариации 4. Распределите культуры в порядке увеличения объемов органического вещества оставляемого ими в почве после вегетации: 3 1) кукуруза 1 2) картофель 4 3) озимая рожь 5 4) яровая пшеница 2 5) люцерна

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

В процессе прохождения практики предусмотрены следующие формы контроля: промежуточный контроль (зачет с оценкой).

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины.

Зачет предполагает проверку результатов производственной практики.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.