

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**

ФИО: Цыбиков Бэликто Батович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.03.2026 18:40:45

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

учреждение высшего образования

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Агрономический факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой

Общее земледелие

к.с.-х.н., доцент

Уч. ст., Уч. зв.

Соболев В.А.

подпись

06. 05. 2025 г.

«УТВЕРЖЛЕНО»

Декан

Агрономический факультет

к.с.-х.н., доцент

Уч. ст., Уч. зв.

Манханов А.Д.

подпись

06. 05. 2025 г.

Рабочая программа

Дисциплины (модуля)

Б1.В.03.01 Ландшафтно-адаптивное земледелие

Направление 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Агробизнес

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Общее земледелие

Квалификация бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной
аттестации Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 6

Продолжительность в
часах/неделях 216/0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 3 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	10	10
Практические занятия	14	14
Контактная работа	24	24
Сам. работа	183	183
Итого	216	216

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):
к.с.-х.н., Батуева Марина Бадмацыреновна
к.с.-х.н., Цыдыпов Булат Содномович

Программа дисциплины

Ландшафтно-адаптивное земледелие

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699);

- 13.017. Профессиональный стандарт "АГРОНОМ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 июля 2018 г. N 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный N 51709);

составлена на основании учебного плана:

b350304_z_3_AB.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.25 протокол №9

Программа одобрена на заседании кафедры

Общее земледелие

Протокол №5 от 22.01.25

Зав. кафедрой Соболев В.А.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Агрономический факультет» от 12.02.25, протокол №7

Председатель методической комиссии «Агрономический факультет» Матвеева О.А.

Внешний эксперт (представитель работодателя) Заместитель начальника отдела фитосанитарного контроля по Республике Бурятия, Управления Россельхознадзора по Иркутской области и Республики Бурятия

Соколов В.А.

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Соболев В.А.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
2	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	Цели: формирование теоретических и практических основ разработки элементов системы земледелия, адаптированных к определенным почвенно-климатическим, ландшафтным и хозяйственно-экономическим условиям Задачи: изучить классификацию и структуру ландшафтов и агроландшафтов; агроэкологическую группировку типов земель; освоить основы проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия с учетом почвенно-климатических условий агроландшафтов и экономики хозяйствующего субъекта
---	---

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
ПКС-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	2 семестр	ознакомительная практика
---	-----------	--------------------------

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	4 семестр	Система земледелия
2	4 семестр	Производственная практика
3	4 семестр	технологическая практика
4	4 семестр	научно-исследовательская работа
5	5 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	5 семестр	Преддипломная практика

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПКС-1: Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов;

ИД-1ПКС-1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

ИД-2ПКС-3.2. Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.

ИД-1ПКС-6 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью

ИД-2ПКС-6 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами

ИД-1ПКС-8.1. Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.

ИД-1ПКС-11 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт.

Знать и понимать факторы жизни растений; законы земледелия; режимы почв и их регулирование, основные показатели плодородия почвы и их воспроизводство, классификацию и биологические особенности сорняков; меры борьбы с сорной растительностью, научные основы севооборотов, принципы их построения, способы и приемы обработки почвы; виды эрозии почв, меры борьбы с ней; морфолого-генетические структуры ландшафтов, виды ландшафтов, агроэкологические категории и группы земель и их использование в земледелии; звенья системы земледелия и возможности их адаптации к природным условиям и ресурсным возможностям товаропроизводителей; основные принципы органического земледелия, экологически безопасные технологии производства, основы сертификации органической продукции.:

Уровень 1	Не знает и не понимает материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
Уровень 2	Знает удовлетворительно материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
Уровень 3	Знает хорошо материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
Уровень 4	Знает отлично материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Уметь делать (действовать) определять физические свойства почвы; распознавать распространённые в регионе сорные растения, разрабатывать меры борьбы с ними, составлять схемы севооборотов, разрабатывать систему обработки почвы с учетом почвенно-климатических особенностей, разрабатывать мероприятия по защите почв от эрозионных процессов; устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования; разрабатывать мероприятия по борьбе с вредными объектами применяя биологические методы, приемы повышения плодородия почвы без применения синтетических средств. :			
Уровень 1	Не умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.		
Уровень 2	Умеет удовлетворительно использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.		
Уровень 3	Умеет хорошо использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.		
Уровень 4	Умеет отлично использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.		
Владеть навыками (иметь навыки) навыками учета засоренности и разработки мер борьбы с ними; методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности; навыками разработки почвозащитной и энергосберегающей системы обработки почвы; навыками разработки элементов системы земледелия, адаптированных к определенным почвенно-климатическим, ландшафтным и хозяйственно-экономическим условиям, навыками применения биологических приемов борьбы с вредителями и болезнями, приготовления и применения органических удобрений (компост, биогумус, вермичай).:			
Уровень 1	Не владеет навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.		
Уровень 2	Владеет удовлетворительно навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.		
Уровень 3	Умеет хорошо навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.		
Уровень 4	Умеет отлично навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ПКС-3: Способен разработать систему севооборотов;

ИД-1ПКС-1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

ИД-2ПКС-3.2. Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.

ИД-1ПКС-6 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью

ИД-2ПКС-6 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами

ИД-1ПКС-8.1. Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.

ИД-1ПКС-11 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт.

Знать и понимать факторы жизни растений; законы земледелия; режимы почв и их регулирование, основные показатели плодородия почвы и их воспроизводство, классификацию и биологические особенности сорняков; меры борьбы с сорной растительностью, научные основы севооборотов, принципы их построения, способы и приемы обработки почвы; виды эрозии почв, меры борьбы с ней; морфолого-генетические структуры ландшафтов, виды ландшафтов, агроэкологические категории и группы земель и их использование в земледелии; звенья системы земледелия и возможности их адаптации к природным условиям и ресурсным возможностям товаропроизводителей; основные принципы органического земледелия, экологически безопасные технологии производства, основы сертификации органической продукции.:

Уровень 1	Не знает и не понимает схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур.
Уровень 2	Знает и понимает удовлетворительно схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур.
Уровень 3	Знает и понимает хорошо схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур.
Уровень 4	Знает и понимает отлично схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур.

Уметь делать (действовать) определять физические свойства почвы; распознавать распространённые в регионе сорные растения, разрабатывать меры борьбы с ними, составлять схемы севооборотов, разрабатывать систему обработки почвы с учетом почвенно-климатических особенностей, разрабатывать мероприятия по защите почв от эрозионных процессов; устанавливать соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования; разрабатывать мероприятия по борьбе с вредными объектами применяя биологические методы, приемы повышения плодородия почвы без применения синтетических средств. :

Уровень 1	Не умеет составлять схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур.
Уровень 2	Умеет удовлетворительно составлять схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур.
Уровень 3	Умеет хорошо составлять схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур.
Уровень 4	Умеет отлично составлять схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур.

Владеть навыками (иметь навыки) навыками учета засоренности и разработки мер борьбы с ними; методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности; навыками разработки почвозащитной и энергосберегающей системы обработки почвы; навыками разработки элементов системы земледелия, адаптированных к определенным почвенно-климатическим, ландшафтным и хозяйственно-экономическим условиям, навыками применения биологических приемов борьбы с вредителями и болезнями, приготовления и применения органических удобрений (компост, биогумус, вермичай).:

Уровень 1	Не владеет навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур.
Уровень 2	Владеет удовлетворительно навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур.
Уровень 3	Владеет хорошо навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур.
Уровень 4	Владеет отлично навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур.

Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ПКС-6: Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах;			
<p>ИД-1ПКС-1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>ИД-2ПКС-3.2. Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.</p> <p>ИД-1ПКС-6 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью</p> <p>ИД-2ПКС-6 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p> <p>ИД-1ПКС-8.1. Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.</p> <p>ИД-1ПКС-11 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт.</p>			
Знать и понимать факторы жизни растений; законы земледелия; режимы почв и их регулирование, основные показатели плодородия почвы и их воспроизводство, классификацию и биологические особенности сорняков; меры борьбы с сорной растительностью, научные основы севооборотов, принципы их построения, способы и приемы обработки почвы; виды эрозии почв, меры борьбы с ней; морфолого-генетические структуры ландшафтов, виды ландшафтов, агроэкологические категории и группы земель и их использование в земледелии; звенья системы земледелия и возможности их адаптации к природным условиям и ресурсным возможностям товаропроизводителей; основные принципы органического земледелия, экологически безопасные технологии производства, основы сертификации органической продукции.:			
Уровень 1	Не знает и не понимает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, приемы обработки, приемы борьбы с сорной растительностью.		
Уровень 2	Плохо знает и понимает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, приемы обработки, приемы борьбы с сорной растительностью.		
Уровень 3	Знает и понимает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, приемы обработки, приемы борьбы с сорной растительностью, но допускает ошибки.		
Уровень 4	В полной мере знает и понимает требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, приемы обработки, приемы борьбы с сорной растительностью.		
Уметь делать (действовать) определять физические свойства почвы; распознавать распространённые в регионе сорные растения, разрабатывать меры борьбы с ними, составлять схемы севооборотов, разрабатывать систему обработки почвы с учетом почвенно-климатических особенностей, разрабатывать мероприятия по защите почв от эрозионных процессов; устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования; разрабатывать мероприятия по борьбе с вредными объектами применяя биологические методы, приемы повышения плодородия почвы без применения синтетических средств. :			
Уровень 1	Не умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей, засоренность посевов		
Уровень 2	Плохо умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей, засоренность посевов		
Уровень 3	Умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей, засоренность посевов, но допускает ошибки.		
Уровень 4	Умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей, засоренность посевов		

Владеть навыками (иметь навыки) навыками учета засоренности и разработки мер борьбы с ними; методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности; навыками разработки почвозащитной и энергосберегающей системы обработки почвы; навыками разработки элементов системы земледелия, адаптированных к определенным почвенно-климатическим, ландшафтным и хозяйственно-экономическим условиям, навыками применения биологических приемов борьбы с вредителями и болезнями, приготовления и применения органических удобрений (компост, биогумус, вермичай):			
Уровень 1	Не владеет навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.		
Уровень 2	Плохо владеет навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.		
Уровень 3	Владеет навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы, но допускает некоторые неточности.		
Уровень 4	Владеет навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ПКС-8: Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений;			
ИД-1ПКС-1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.			
ИД-2ПКС-3.2. Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.			
ИД-1ПКС-6 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью			
ИД-2ПКС-6 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами			
ИД-1ПКС-8.1. Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.			
ИД-1ПКС-11 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт.			
Знать и понимать факторы жизни растений; законы земледелия; режимы почв и их регулирование, основные показатели плодородия почвы и их воспроизводство, классификацию и биологические особенности сорняков; меры борьбы с сорной растительностью, научные основы севооборотов, принципы их построения, способы и приемы обработки почвы; виды эрозии почв, меры борьбы с ней; морфолого-генетические структуры ландшафтов, виды ландшафтов, агроэкологические категории и группы земель и их использование в земледелии; звенья системы земледелия и возможности их адаптации к природным условиям и ресурсным возможностям товаропроизводителей; основные принципы органического земледелия, экологически безопасные технологии производства, основы сертификации органической продукции.:			
Уровень 1	Не знает и не понимает адаптивно-ландшафтные системы земледелия с учетом склоновых земель, технологии возделывания сельскохозяйственных культур.		
Уровень 2	Плохо знает и понимает адаптивно-ландшафтные системы земледелия с учетом склоновых земель, технологии возделывания сельскохозяйственных культур.		
Уровень 3	Знает и понимает адаптивно-ландшафтные системы земледелия с учетом склоновых земель, технологии возделывания сельскохозяйственных культур, но допускает ошибки.		

Уровень 4	В полной мере знает и понимает адаптивно-ландшафтные системы земледелия с учетом склоновых земель, технологии возделывания сельскохозяйственных культур.		
Уметь делать (действовать) определять физические свойства почвы; распознавать распространённые в регионе сорные растения, разрабатывать меры борьбы с ними, составлять схемы севооборотов, разрабатывать систему обработки почвы с учетом почвенно-климатических особенностей, разрабатывать мероприятия по защите почв от эрозионных процессов; устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования; разрабатывать мероприятия по борьбе с вредными объектами применяя биологические методы, приемы повышения плодородия почвы без применения синтетических средств. :			
Уровень 1	Не умеет применять новые методики исследований с учетом ландшафтных особенностей территории		
Уровень 2	Плохо умеет применять новые методики исследований с учетом ландшафтных особенностей территории .		
Уровень 3	Умеет применять новые методики исследований с учетом ландшафтных особенностей территории, но допускает ошибки.		
Уровень 4	Отлично умеет применять новые методики исследований с учетом ландшафтных особенностей территории		
Владеть навыками (иметь навыки) навыками учета засоренности и разработки мер борьбы с ними; методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности; навыками разработки почвозащитной и энергосберегающей системы обработки почвы; навыками разработки элементов системы земледелия, адаптированных к определенным почвенно-климатическим, ландшафтным и хозяйственно-экономическим условиям, навыками применения биологических приемов борьбы с вредителями и болезнями, приготовления и применения органических удобрений (компост, биогумус, вермичай):			
Уровень 1	Не владеет навыками использования выбранных оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.		
Уровень 2	Владеет навыками использования выбранных оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.		
Уровень 3	Владеет хорошо навыками использования выбранных оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.		
Уровень 4	Владеет в полной мере навыками использования выбранных оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**ПКС-11: Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур;****ИД-1ПКС-1** Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.**ИД-2ПКС-3.2.** Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.**ИД-1ПКС-6** Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью**ИД-2ПКС-6** Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами**ИД-1ПКС-8.1.** Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.**ИД-1ПКС-11** Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт.

Знать и понимать факторы жизни растений; законы земледелия; режимы почв и их регулирование, основные показатели плодородия почвы и их воспроизводство, классификацию и биологические особенности сорняков; меры борьбы с сорной растительностью, научные основы севооборотов, принципы их построения, способы и приемы обработки почвы; виды эрозии почв, меры борьбы с ней; морфолого-генетические структуры ландшафтов, виды ландшафтов, агроэкологические категории и группы земель и их использование в земледелии; звенья системы земледелия и возможности их адаптации к природным условиям и ресурсным возможностям товаропроизводителей; основные принципы органического земледелия, экологически безопасные технологии производства, основы сертификации органической продукции.:

Уровень 1	Не знает и не понимает объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов
Уровень 2	Знает и понимает объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов
Уровень 3	Знает хорошо и понимает объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов
Уровень 4	Знает и понимает в полной мере объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов

Уметь делать (действовать) определять физические свойства почвы; распознавать распространённые в регионе сорные растения, разрабатывать меры борьбы с ними, составлять схемы севооборотов, разрабатывать систему обработки почвы с учетом почвенно-климатических особенностей, разрабатывать мероприятия по защите почв от эрозионных процессов; устанавливать соответствующие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования; разрабатывать мероприятия по борьбе с вредными объектами применяя биологические методы, приемы повышения плодородия почвы без применения синтетических средств. :

Уровень 1	Не умеет определять объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количество работников и нормосмен
Уровень 2	Умеет определять объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количество работников и нормосмен
Уровень 3	Умеет хорошо определять объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количество работников и нормосмен
Уровень 4	Умеет в полной мере определять объемы работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количество работников и нормосмен

Владеть навыками (иметь навыки) навыками учета засоренности и разработки мер борьбы с ними; методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности; навыками разработки почвозащитной и энергосберегающей системы обработки почвы; навыками разработки элементов системы земледелия, адаптированных к определенным почвенно-климатическим, ландшафтным и хозяйственно-экономическим условиям, навыками применения биологических приемов борьбы с вредителями и болезнями, приготовления и применения органических удобрений (компост, биогумус, вермичай).:

Уровень 1	Не владеет навыками определения объемов работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количества работников и нормосмен.
Уровень 2	Владеет навыками определения объемов работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количества работников и нормосмен.
Уровень 3	Владеет хорошо навыками определения объемов работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количества работников и нормосмен.
Уровень 4	Владеет в полной мере навыками определения объемов работ по технологическим операциям по заготовке грубых и сочных кормов, количества работников и нормосмен.

Уровни сформированности компетенций							
компетенция не сформирована	минимальный		средний		высокий		
Оценки формирования компетенций							
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2		Оценка «хорошо» - уровень 3		Оценка «отлично» - уровень 4		
Характеристика сформированности компетенции							
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач		Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач		Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических		
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Курс	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. Ландшафтно-адаптивное земледелие							
1.1	Введение. Понятие и научные основы ландшафтно-адаптивных систем земледелия	Лек	3	2	ПКС-1, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-3, ПКС-6		Лекция визуализация. Обсуждение
1.2	Введение. Понятие и научные основы ландшафтно-адаптивных систем земледелия	Ср	3	20	ПКС-1, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-3, ПКС-6		Устный опрос, обсуждение
1.3	Научно-практические основы проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Ср	3	20	ПКС-1, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-3, ПКС-6		Устный опрос, обсуждение
1.4	Анализ почвенно-климатических условий. Климат. Почвообразующие породы. Растительность и почвенный покров. Земледельческие зоны Бурятии	Ср	3	20	ПКС-1, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-3, ПКС-6		Устный опрос, обсуждение
Раздел 2. Агроэкологическая группировка земель и ландшафты							
2.1	Агроклиматическая группировка земель и ландшафты	Лек	3	2	ПКС-1, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-3, ПКС-6		
2.2	Агроклиматическая группировка земель и ландшафты	Пр	3	2	ПКС-1, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-3, ПКС-6		Устный опрос, обсуждение
2.3	Агроклиматическая группировка земель и ландшафты	Ср	3	20	ПКС-1, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-3, ПКС-6		Устный опрос, обсуждение

2.4	Виды ландшафтов. Понятие фация. Синонимы понятия фация. Урочища, подурочища и местности	Лек	3	2	ПКС-1,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-3,ПКС-6	2	Лекция – визуализация
2.5	Характеристика фаций, подурочищ и урочищ по микроклимату (с учетом экспозиции), рельефу, материнским почвообразующим породам, почвам, растительности, хозяйственному использованию	Лек	3	2	ПКС-1,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-3,ПКС-6		
2.6	Характеристика фаций, подурочищ и урочищ по микроклимату (с учетом экспозиции), рельефу, материнским почвообразующим породам, почвам, растительности, хозяйственному использованию	Пр	3	2	ПКС-1,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-3,ПКС-6		Устный опрос, обсуждение
2.7	Характеристика фаций, подурочищ и урочищ по микроклимату (с учетом экспозиции), рельефу, материнским почвообразующим породам, почвам, растительности, хозяйственному использованию	Ср	3	20	ПКС-1,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-3,ПКС-6		Устный опрос, обсуждение
2.8	Агроландшафты. Природный потенциал агроландшафтов. Значение рельефа при распределении тепла, влаги и формировании почв	Пр	3	2	ПКС-1,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-3,ПКС-6		Устный опрос, обсуждение
Раздел 3. Технологические основы систем земледелия							
3.1	Анализ организационно-экономических условий	Лек	3	2	ПКС-1,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-3,ПКС-6		
3.2	Организация территории землепользования хозяйства. Структура пашни и посевных площадей	Ср	3	20	ПКС-1,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-3,ПКС-6		Обсуждение
3.3	Севообороты	Пр	3	2	ПКС-1,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-3,ПКС-6		Проверка выполненных заданий. Тестирование
3.4	Особенности проектирования систем обработки почвы	Пр	3	2	ПКС-1,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-3,ПКС-6		Работа в группах. Проверка выполненных заданий

3.5	Особенности проектирования систем обработки почвы	Ср	3	20	ПКС-1, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-3, ПКС-6		Обсуждение
3.6	Система удобрений и расчет баланса гумуса	Ср	3	20	ПКС-1, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-3, ПКС-6		Обсуждение
3.7	Защита растений	Ср	3	12	ПКС-1, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-3, ПКС-6		Устный опрос, обсуждение
3.8	Система семеноводства	Ср	3	11	ПКС-1, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-3, ПКС-6		Устный опрос, обсуждение
3.9	Проектирование систем земледелия	Пр	3	4	ПКС-1, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-3, ПКС-6	2	Работа в группах. Проверка выполненных заданий

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1 Котлярова Е. Г. Ландшафтное земледелие [Электронный ресурс]:. - Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. - 177 – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/123415>

Л1.2 Батудаев А. П., Цыбиков Б. Б. Ландшафтно-адаптивное земледелие [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - , 2019. - 192 – Режим доступа: <https://elib.bgsha.ru/sotru/00644>

Дополнительная литература

Л2.1 Батудаев А. П., Бохиев В. Б., Цыбиков Б. Б., Лапухин Т. П., Уланов А. К. Земледелие Бурятии [Электронный ресурс]: учебное пособие: доп. УМО вузов РФ по агрономическому образованию в кач-ве учеб. пособия для студ. вузов по напр. "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия". - Улан-Удэ: Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2010. - 496 – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19515329>

Л2.2 Цыбикова О. М., Калашников И. А., Алтаева О. А., Батуева М. Б., Будажапов Л-З. В., Бутуханов А. Б., Галсанова Б. Ж., Дабаева М. Д., Давыдова О. Ю., Езепчук Л. Н., Ильин Ю. М., Имескенова Э. Г., Калашников К. И., Цыдыпов Б. Д., Цыбиков Б. Б., Челпанов Г. У., Хахаева З. К., Убугунов Л. Л., Тодорхоева Т. Б., Соболев В. А., Рузавин Ю. Н., Раднаев Д. Н., Манханов А. Д., Мальцев Н. Н., Малханова Е. В., Куклина Е. Э., Кушнарев А. Г., Коменданова Т. М., Батудаев А. П. Система земледелия Республики Бурятия: научно-практические рекомендации. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 349

Методическая литература

Л3.1 Батудаев А. П., Бохиев В. Б., Цыбиков Б. Б. Адаптивно-ландшафтная система земледелия Бурятии: Доп. УМО вузов РФ по агрономич. образованию в кач-ве учеб. пособия по спец. 110100, 110101, 110102. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2009. - 190

Л3.2 Цыбиков Б. Б., Батудаев А. П., Соболев В. А., Батуева М. Б., Алтаева О. А., Базаржапова Н. А., Гребенщикова Т. В., Цыдыпов Б. С., Цыбикова Б. Б. Система земледелия [Электронный ресурс]: учебное пособие к самостоятельной работе студентов. - Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2023. - 287 – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/441998>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
351	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (351)	16 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью, персональные компьютеры 10 шт., телевизор sharp, стенды, доступ в интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

		Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Adobe Reader DC; VLC Media Player.	
352	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (352)	68 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитная доска, интерактивная доска, беспроводной доступ к интернету, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
354	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (354)	44 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, сушильный шкаф, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
353	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (353)	3 посадочных мест, оснащенных мебелью, персональный компьютер с доступом в интернет. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player. Оборудование: Ноутбук 2 шт. Психрометр гигрометричный 1 шт. Измеритель содержания влаги 1 шт. Комплект сит для почвы КП-106 1 шт. Весы с увеличенной платформой «ТВ-S-A2» 2 шт. Бюксы алюминиевые 50 шт. Цилиндры металлические 6 шт. Коллекции семян сорных растений 1 шт. Коллекция гербарии сорных растений 1 шт. Твердомер почвы TJSD 1 шт. Микропурка зерновая 2 шт. Измеритель кислотность, влажности и освещения почвы 1 шт. Весы лабораторные «ОНАУС» РА-2102С 2 шт. Весы RV 1502 2 шт. Измерительная рулетка 2 шт.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

Батудаев А. П., Цыбиков Б. Б. Ландшафтно-адаптивное земледелие [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - , 2019. - 192 – Режим доступа: <https://elib.bgsha.ru/sotru/00644>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса

4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Батуева Марина Бадмацыреновна	Высшее. Агрономия, Ученый агроном. Профессиональная переподготовка	к.с.-х.н. доцент

«Преподаватель высшей школы»		
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Цыдыпов Булат Содномович	Высшее. Агрономия, Ученый агроном. Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы»	к.с.-х.н.доцент

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

Перечень видов оценочных средств

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
 Темы конспектов (презентаций)
 Комплект заданий для практических занятий

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Ландшафтно-адаптивное земледелие

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(Письменный, устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает все разделы дисциплины

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт / дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам**

Тема: «Ландшафтно-адаптивное земледелие»

1. Отличие зональных систем земледелия от ландшафтно-адаптивных систем.
2. Почвенно-климатическая характеристика различных природных зон Бурятии и агроландшафтов.
3. Адаптация земледелия к местным условиям - объективный прием использования почвенно - климатических и биологических ресурсов территории, экологические требования к использованию пашни.
4. Адаптация использования пашни и посевов к различным зонам и ландшафтам Бурятии
5. Рыночная экономика и ландшафтно-адаптивная система земледелия, основы их взаимосвязи.
6. Севообороты и принципы чередования культур на различных агроландшафтах и в целом в хозяйствах.
7. Что является отличительной особенностью современных систем земледелия?
8. Научно-практические основы проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия
9. Земледельческие зоны Бурятии
10. Понятие и научные основы ландшафтно-адаптивных систем земледелия

Тема: «Агроэкологическая группировка земель и ландшафты»

1. Классификация ландшафтов для целей сельского хозяйства - фация, урочище и т.д. Естественные факторы образования различных структур ландшафтов.
2. Характеристика экологической устойчивости агроландшафта.
3. Геоморфологические основы ландшафта: рельеф, высота над уровнем моря, экспозиция и крутизна склона, литология.
4. Агроландшафты и факторы их устойчивости.
5. Ландшафты и изменение их под воздействием человека.
6. Атмосферное увлажнение и водный режим почв на различных агроландшафтах Бурятии.
7. Вред, причиняемый ветровой эрозией почв и зависимость степени эродированности почв от ландшафтов.
8. Дифференциация пахотного слоя почвы по плодородию и продуктивность зерновых культур при разных по мощности гумусного горизонта почвах.
9. Природный потенциал агроландшафтов
10. Значение рельефа при распределении тепла, влаги и формировании почв

Тема: «Технологические основы систем земледелия»

1. Выравнивание и прикатывание почвы – основы снижения потери влаги из припосевного слоя почвы и повышения температуры пахотного слоя почвы.
2. Наиболее распространенные многолетние сорные растения в Бурятии и агротехнические и химические приемы снижения их вредоносности.
3. Теоретические основы вспашки или отвальной обработки почвы. Марки плугов.
4. Севообороты в адаптивно-ландшафтных системах
5. Наиболее распространенные ранние яровые сорные растения и агротехнические и химические приемы снижения их вредоносности.
6. Противозерозионные орудия для основной обработки почвы и агротехнические требования к ним.
7. Наиболее распространенные поздние яровые сорные растения и агротехнические и химические приемы снижения их вредоносности.
8. Какая обработка чистого пара в Забайкалье называется комбинированной?
9. Какие севообороты получили наибольшее распространение в Бурятии?
10. Проектирование противозерозионных мероприятий на различных структурах агроландшафтов

Перечень экзаменационных вопросов

1. Понятие о системах земледелия и связи их с развитием производственных отношений и производительных сил.
2. Проектирование противозерозионных мероприятий на различных структурах агроландшафтов.
3. Что такое комковатость почвы и как она определяется.
4. Отличие зональных систем земледелия от ландшафтно-адаптивных систем.
5. Классификация ландшафтов для целей сельского хозяйства - фация, урочище и т.д. Естественные факторы образования различных структур ландшафтов.
6. Метод учета растительных остатков на поверхности почвы и перевода их на условную стерню.
7. Геоморфологические основы ландшафта: рельеф, высота над уровнем моря, экспозиция и крутизна склона, литология.
8. Рыночная экономика и ландшафтно-адаптивная система земледелия, основы их взаимосвязи.
9. Формула определения ветроустойчивости поверхности почвы, допустимый размер выноса почвы ветром.
10. Адаптация земледелия к местным условиям - объективный прием использования почвенно-климатических и биологических ресурсов территории, экологические требования к использованию пашни.
11. Характеристика экологической устойчивости агроландшафта.
12. Определение оптимальной ширины полос по методу В.С. Чепила, ширина полос для условий Бурятии.
13. Агроландшафты и факторы устойчивости их.
14. Адаптация использования пашни и посевов к различным зонам и ландшафтам Бурятии.
15. Определение размеров ветровой эрозии по методу Соболева.
16. Ландшафты и изменение их под воздействием человека.
17. Биологизация земледелия и основные приемы их в экстремальных условиях Бурятии.
18. Вред, причиняемый водной эрозией почв в условиях Бурятии и зависимость ее от ландшафта.
19. Почвенно-климатическая характеристика различных природных зон Бурятии и агроландшафтов.
20. Общие закономерности и факторы накопления и передвижения воды в почвах Бурятии, приемы снижения физической потери в них.
21. Определение размеров ветровой эрозии по Долгилевичу.
22. Атмосферное увлажнение и водный режим почв на различных агроландшафтах Бурятии.
23. Севообороты и принципы чередования культур на различных агроландшафтах и в целом в хозяйствах.
24. Методы определения размеров и устойчивости почв к водной эрозии.
25. Вред, причиняемый ветровой эрозией почв и зависимость степени эродированности почв от ландшафтов.
26. Повышение эффективности использования атмосферных осадков и запасов почвенной воды в Бурятии.
27. Механический состав почвы и роль его в плодородии.
28. Долгосрочный прогноз осадков и температуры воздуха в весенний период по поведению диких уток и копытных зверей по методу предков.
29. Противозерозионная обработка чистого пара на почвах, подверженных ветровой эрозии рекомендованная в других регионах мира и России.
30. Определение интенсивности водной эрозии по методу С.С. Соболеву.
31. Органическое вещество почвы, лабильное (лов), консервативное состояние гумуса и роль их в плодородии почвы.
32. Структура почвы и значение ее в плодородии почвы. Критика концепции В.Р. Вильямса о значении структуры почвы.
33. Метод учета смыва почв по твердому стоку на стоковых площадках.
34. Донник в Забайкалье и роль его в биологизации земледелия, технология возделывания его на различных ландшафтах.
35. Дифференциация пахотного слоя почвы по плодородию и продуктивности зерновых культур при разных по мощности гумусного горизонта почвах.
35. Противозерозионные сеялки и агротехнические требования к ним.
36. Дифференциация пахотного слоя почвы по плодородию и продуктивности зерновых культур при разных степенях роста и развития первичной и вторичной корневой системы их.
37. Объемная масса и твердость (плотность) почвы и зависимость от них глубины обработки почвы пол

38. Пылеуловитель Багнольда и определение по нему количества выдутой почвы.
39. Равновесная (естественная) плотность различных почв и факторы разрыхления их в различные периоды. Влияние плотности на рост корневой системы растений.
40. Противозерозионные орудия для поверхностной обработки почвы и агротехнические требования к ним.
41. Глазомерная оценка эродированности почвы.
42. Выравнивание и прикатывание почвы – основы снижения потери влаги из припосевного слоя почвы и повышения температуры пахотного слоя почвы.
43. Наиболее распространенные многолетние сорные растения в Бурятии и агротехнические и химические приемы снижения их вредности.
44. Определение размеров ветровой эрозии по методу Сдобникова.
45. Теоретические основы вспашки или отвальной обработки почвы. Марки плугов.
46. Культиватор – вычесыватель КВЭ- 3,6, плуг- плоскорез, сеялки для посева по почвенной корке, разработанные в БГСХА и агротехнические требования к ним.
47. Наиболее распространенные ранние яровые сорные растения и агротехнические и химические приемы снижения их вредности.
48. Противозерозионные орудия для основной обработки почвы и агротехнические требования к ним.
49. Наиболее распространенные поздние яровые сорные растения и агротехнические и химические приемы снижения их вредности.
50. Метод учета смыва почв по твердому стоку на стоковых площадках.

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы для презентаций

1. Проектирование систем севооборотов в интенсивном земледелии в Республики Бурятия (Забайкальского края, Иркутской области, республики Тыва и т.д.).
2. Разработка почвозащитной, ресурсосберегающей системы обработки почвы в Республики Бурятия (Забайкальского края, Иркутской области, республики Тыва и т.д.).
3. Состояние засоренности полей и разработка эффективных мер борьбы с сорной растительностью в Республики Бурятия (Забайкальского края, Иркутской области, республики Тыва и т.д.).
4. Проектирование системы севооборотов, обработки почвы и комплексных мер борьбы с сорняками в Республики Бурятия (Забайкальского края, Иркутской области, республики Тыва и т.д.).
5. Потребности хозяйства в сельскохозяйственной технике.
6. Расчет экономической эффективности возделывания с.-х. культур.

Тестовые задания

Блок 1

1. Антропогенный ландшафт, естественная растительность, которого на подавляющей части территории заменена агроценозами называется
 - а) адаптированным ценозом
 - б) естественным ценозом
 - в) агроландшафтом
 - г) окультуренным участком
2. Что является отличительной особенностью современных систем земледелия?
 - а) агроландшафтный подход
 - б) системный подход
 - в) агротехнический подход
 - г) экономический
3. Какой из приемов обработки почвы не относится к специальным противозерозионным
 - а) щелевание
 - б) кротование
 - в) обвалование
 - г) дискование
4. Форма рельефа, не являющаяся возвышенностью
 - а) седловина
 - б) гряда
 - в) курган
 - г) холм
5. Улучшение природных свойств почвы посредством применения агромелиоративных мероприятий – это
 - а) окультуривание почвы

- б) окультуривание поля
- в) плодородие почвы
- г) улучшение свойств почвы

6. Возвращение почвенного плодородия к исходному состоянию означает

- а) расширенное воспроизводства
- б) простое воспроизводство
- в) управлением плодородием
- г) узким воспроизводством

7. Ширина полос в почвозащитном севообороте с полосным размещением культур в должна быть...

- а) не менее 50 м
- б) более 100 м
- в) не более 25 м
- г) не более 50 м

8. Какой ранневесенний прием предпочтительнее проводить на чистых парах на каштановой почве легкого гранулометрического состава?

- а) боронование
- б) культивацию
- в) прикатывание
- г) вспашку

9. Как называется состояние почвы, когда она хорошо крошится, не прилипает к орудиям и обрабатывается с наименьшими затратами энергии?

- а) агротехническая спелость почвы
- б) физическая спелость почвы
- в) технологическая спелость почвы
- г) хозяйственная спелость почвы

10. Почвозащитные севообороты относятся ктипу севооборотов

- а) кормовому
- б) полевому
- в) специальному
- г) сенокосно-пастбищному

11. Залужение - это

- а) образование застойных луж при орошении
- б) посев многолетних трав с целью создания травостоя различного хозяйственного использования
- в) обработка почвы специальными почвообрабатывающими орудиями для защиты почвы от эрозии
- г) прием поверхностной обработки почвы

12. Обширное понижение, замкнутое со всех сторон склонами разной крутизны и формы

- а) лощина
- б) котловина
- в) долина
- г) балка

13. Какая система земледелия получила наибольшее распространение в Республике Бурятия?

- а) пропашная
- б) травопольная
- в) плодосменная
- г) паровая

14. При какой представленности в хозяйстве какую-либо с/х культуру можно отнести к монокультуре?

- а) на не менее 85% площади пашни;
- б) на 60-85% площади пашни;
- в) на 40-60% площади пашни;
- г) на 20-40% площади пашни.

15. Какие севообороты получили наибольшее распространение в Бурятии?

- а) пропашные
- б) плодосменные
- в) зернопаровые
- г) травопольные

16. Что понимают под совокупностью приемов сплошной обработки почвы после парозанимающей и ранобуриаемых непаровых предшественников, выполняемых в летне-осенний период?

- а) паровая обработка
- б) полупаровая обработка
- в) зяблевая обработка
- г) летне-осенняя обработка

17. Какие обработки почвы можно проводить после посева до появления всходов?

- а) прикатывание и культивацию
- б) культивацию и боронование
- в) боронование и прикатывание
- г) междурядную обработку и боронование

Блок 2

18. Культурами, повышающими содержание азота в почве, являются ...

Укажите не менее двух вариантов ответа

- а) горох
- б) гречиха
- в) вика
- г) рапс

19. Какая биологическая группа относится к малолетним?

Укажите не менее двух вариантов ответа

- а) ползучие
- б) двулетники
- в) клубневые
- г) зимующие

20. Методом истощения уничтожаются такие сорняки, как ...

Укажите не менее двух вариантов ответа

- а) осот полевой
- б) пырей ползучий
- в) хвощ полевой
- г) лютик ползучий

21. К культурам, которые можно возделывать несколько лет на одном поле без снижения урожайности, относят ...

Укажите не менее двух вариантов ответа

- а) картофель
- б) лен
- в) озимую пшеницу
- г) кукурузу

22. Приемами, снижающими испарение влаги с поверхности почвы, являются ...

Укажите не менее двух вариантов ответа

- а) боронование
- б) вспашка
- в) щелевание
- г) мульчирование

23. Агрофизическими основами обработки почвы являются ...

Укажите не менее двух вариантов ответа

- а) структура почвы
- б) засоренность почвы семенами сорняков
- в) кислотность почвы
- г) плотность почвы

24. Разновидность водной эрозии, при которой происходит размыв почвы, называется

Укажите не менее двух вариантов ответа

- а) линейной
- б) капельной
- в) поверхностной
- г) овражной

Блок 3

25. Запасы воды в слое почвы 0-10 см на 1 га при ее влажности 20 % и плотности 1,4 г/см³ составит ____ мм.

Напишите ответ: _____

26. Влажность почвы при массе ее образца до сушки 58 г, а после сушки 43 г составит ____ %

Напишите ответ: _____

27. Установите соответствие между видами сорняков и характеристикой их агробиологической группы.

1. Аистник цикутный
2. Овсяг обыкновенный
3. Просо куриное

Укажите соответствие для каждого нумерованного элемента задания

*малолетние сорняки, которые заканчивают вегетацию при ранних весенних всходах в том же году, а при поздних всходах способны зимовать в любой фазе роста и развития

*малолетние сорняки, семена которых прорастают весной при устойчивом прогревании почвы (10–12°C), а растения плодоносят и отмирают в том же году

*малолетние сорняки с очень коротким периодом вегетации, способные давать за сезон несколько поколений семян

*малолетние сорняки, семена которых прорастают ранней весной при температуре 2–4°, а растения плодоносят и отмирают в том же году

28. Установите соответствие между видами сорняков и их характеристикой агробиологической группы.

1. Осот розовый
2. Тысячелистник обыкновенный
3. Подорожник большой

Укажите соответствие для каждого нумерованного элемента задания

*многолетние сорняки, размножающиеся преимущественно видоизмененными подземными стеблями – корневищами

*многолетние сорняки с мочковатым типом корневой системы и ограниченной способностью к вегетативному размножению

*многолетние сорняки, размножающиеся преимущественно корневыми отпрысками из почек главного корня или всей корневой системы

*многолетние сорняки, размножающиеся преимущественно стелющимися и укореняющимися побегами

29. Валовой сбор соломы ячменя на площади 50 га при урожайности 2 т/га, если соотношение основной продукции к побочной 1:1,5, составит _____ т.

Напишите ответ: _____

30. Количество полей, занимаемых овсом в четырехпольном севообороте, если в его структуре она занимает 25 %, составит ...

Напишите ответ: _____

31. Установите последовательность выполнения приемов послепосевной обработки почвы под кукурузу на силос.

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответов

*междурядная обработка

*послевсходовое боронование

*довсходовое боронование

*прикатывание

32. Запас гумуса в пахотном слое почвы (20 см) на 1 га при ее плотности 1,2 г/см³ и содержании гумуса 2,2 % составит _____ т.

Напишите ответ: _____

33. Установите соответствие между видами почвозащитной обработки почвы и их характеристикой.

1. Контурная обработка
2. Мульчирующая обработка
3. Нулевая обработка

Укажите соответствие для каждого нумерованного элемента задания

*посев семян зерновых культур производится специальными посевными агрегатами в необработанную почву с одновременным внесением в рядок комплексных удобрений

*сочетание механической обработки почвы и оставления на ее поверхности измельченных растительных остатков

*обработка почвы плоскорезными орудиями с сохранением большей части послеуборочных остатков на ее поверхности. Обеспечивает рыхление, частичное крошение почвы и подрезание сорняков на эрозионно-опасных землях и в засушливых районах

*обработка почвы сложных склонов в направлении, близком к горизонталям местности

34. Установите соответствие между видами водной эрозии и их характеристикой.

1. Ирригационная эрозия
2. Поверхностная эрозия
3. Капельная эрозия

Укажите соответствие для каждого нумерованного элемента задания

*разрушение почвенных агрегатов происходит под действием капель дождя, в результате чего мелкие поры закупориваются и уменьшается водопроницаемость почвы

*размыв почвы крупными массами воды, в результате чего возникает промоина, которая при дальнейшем поступлении

воды с водосборной площадки может перерасти в овраг

*проявление эрозийных процессов в районах искусственного орошения

*происходит сравнительно равномерный смыл почвы небольшими потоками воды

Комплект заданий для практических занятий

Тема: Севообороты

1) Составить схему севооборота по данной структуре использования пашни. Определить число полей в севообороте, тип и вид севооборота, для какой земельной зоны республики можно рекомендовать?

Структура пашни:

-ячмень - 25%

-пшеница - 25%

-пар чистый - 25%

-овес на з/м - 25%.

2) Составить схему севооборота по следующей структуре пашни:

-овес -10%

-пшеница -30%

- пар чистый -20%

-кукуруза -10%

-подсолнечник -10%

-овес на з/м -20%

Итого: 100%.

3) - пшеница – 20%

-пар занятый -20%

- овес – 20%

- горох-20%

-ячмень-20%

4) Составить схему севооборота, состоящую из одного поля яровой пшеницы, одного поля овса и одного поля пара занятого. Рассчитать структуру использования пашни, определить тип и вид севооборота, для какой земельной зоны Бурятии можно рекомендовать?

5) Составить схему севооборота, где яровой пшеницей занято 25%, чистым паром – 25%, овсом – 50%, кукурузой – 25%. Определить тип и вид севооборота, для какого по своему направлению хозяйства он подходит и в какой земельной зоне оно должно находиться?

6) Составить схему севооборота при следующей представленности культур и пара – овес – 20%, яровая пшеница – 30%, горох – 20%, чистый пар – 20%, яровая рожь – 10%. Определить тип и вид севооборота, для какой земельной зоны его можно рекомендовать?

7) Разместить в схеме прифермского севооборота культуры следующим образом: подсолнечник на силос будет занимать 20%, овес – 20%, кукуруза – 20%, картофель – 10%, турнепс – 10%, горох + овес – 20%. Для какой земельной зоны республики можно рекомендовать составленную схему?

8) Почвозащитный с полосным размещением культур и пара севооборот имеет следующую структуру: пар чистый – 20%, зерновые – 60%, пропашные – 20%. Определить тип и вид севооборота.

9) Составить полевой шестипольный севооборот, в котором под зерновыми занято 66,6% пашни, пропашными – 16,7% и зернобобовыми – 16,7%. Определить тип и вид севооборота, для какой земельной зоны его можно рекомендовать?

10) В схеме севооборота представлены многолетние травы пятилетнего срока использования, которые занимают 50% площади пашни, кукуруза – 10%, яровая пшеница – 20%, овес – 20%. Составить схему почвозащитного севооборота с полосным размещением культур и многолетних трав, определить тип и вид севооборота.

11) Разработать почвозащитный севооборот, где посевами зерновых будет занято 66,6%, а чистым паром – 33,4% площади. Для какой зоны можно рекомендовать эту схему, определить тип вид севооборота.

По заданным площадям посевов сельскохозяйственных культур и пара

Необходимо составить схемы севооборотов по заданным площадям посева сельскохозяйственных культур и паров. При составлении схем севооборотов ведущую зерновую культуру или их семенные посевы размещать по лучшим предшественникам. При составлении схем севооборотов можно использовать сборное поле, где размещается несколько культур одной хозяйственно-биологической группы (зерновые, пропашные и т.д.). Решите следующие задачи.

1. Составить схему севооборота при следующей структуре использования пашни: яровая пшеница – 200 га, чистый пар – 201 га, овес – 400 га, кукуруза – 201 га. Указать тип и вид севооборота, для какой земельной зоны его можно рекомендовать?

2. Составить схему севооборота, в которой под яровую пшеницу отведены 300 га, чистый пар – 301 га, донник – 300 га, овес – 300 га. Определить тип и вид севооборота. Для какой земельной зоны его можно рекомендовать?

3. Схема полосного почвозащитного севооборота включает зерновые культуры 500 га, чистый пар – 250 га.

Определить тип и вид севооборота, количество звеньев, указать, в какой зоне она может быть рекомендована.

4. Составить схему полевого севооборота, в которой зерновые и зернобобовые культуры занимают 750 га, пропашные – 300 га. Средний размер поля севооборота равен 150 га. Определить структуру посевов, указать тип и вид севооборота.

5. Составить схему севооборота, в которой зерновые занимают 1200 га, чистый пар – 400 га, однолетние травы

летнего срока посева – 400 га. Определить тип и вид севооборота. Рассчитать структуру использования пашни.

6. Разработать схему севооборота, где сидеральный донниковый пар занимает 180 га, яровая пшеница – 270 га, яровая рожь – 90 га, горох – 180 га, овес – 180 га. Определить тип и вид севооборота. Рассчитать структуру использования пашни.

7. Составить схему 4-польного полевого севооборота из следующего набора сельскохозяйственных культур и паров: чистый пар – 200 га, пшеница – 100 га, овес – 100 га, ячмень – 100 га, занятый пар – 200 га, яровая рожь – 100 га. Определить тип и вид севооборота, для какой земледельческой зоны он более приемлем?

8. Составить схему полевого севооборота, указать тип и вид, где он может быть внедрен? Набор культур и пара следующий: зерновые – 1200 га, из них: яровая пшеница – 800 га, овес – 200 га, ячмень – 200 га; пропашные – 400 га; чистый пар – 400 га.

9. Составить схему севооборота, где зерновые занимают 800 га, из них: яровая рожь – 200 га, яровая пшеница – 400 га, овес – 200 га; пар занятый (донник) – 200 га, чистый пар – 200 га.

10. Донник в севообороте занимает 400 га, зерновые – 400 га. Составить схему 4-польного севооборота.

Определить тип и вид севооборота, в какой земледельческой зоны он более приемлем?

11. Составить схему севооборота, где зерновые занимают 300 га, донник – 100 га, пшеница – 100 га, овес – 100 га, ячмень – 100 га. Определить тип и вид севооборота.

Разработка системы севооборотов

В любом хозяйстве имеется несколько севооборотов, образующих систему севооборотов. В системе севооборотов могут быть представлены полевые и кормовые севообороты различных видов. Система севооборотов отражает структуру использования пашни в земледельческой зоне, где расположено хозяйство. При разработке системы севооборотов можно до 10-15% площади пашни оставлять вне севооборота.

1. Составить схему севооборотов для хозяйства сухостепной зоны.

Площадь пашни, всего - 4600 га;

в том числе: паров - 1200 га;

из них: чистых - 900 га;

занятых донником - 300 га;

посевов: - 3400 га;

из них: яровая пшеница - 1000 га;

овес - 1100 га;

ячмень - 700 га;

однолетние травы - 100 га;

картофель - 100 га;

кукуруза - 400 га.

2. Составить систему севооборотов для хозяйства, на пашне которого развита ветровая эрозия.

Площадь пашни, всего - 3900 га;

в том числе - паров - 1400 га;

из них: чистых - 1000 га;

занятых донником - 400 га;

яровой пшеницы - 1000 га;

овес - 1000 га;

картофель - 50 га;

турнепс - 150 га;

однолетние травы - 300 га;

рапс - 300 га

3. Разработать систему севооборотов для хозяйства степной зоны.

Площадь пашни, всего - 4720 га;

в т.ч. паров - 1300 га;

из них: чистых - 800 га;

занятых донником - 500 га;

яровая пшеница - 1000 га;

овес - 700 га;

ячмень - 300 га;

овес + горох - 200 га;

овес на з/м - 700 га;

донник - 200 га;

картофель - 200 га;

кукуруза - 420 га.

4. Составить систему севооборотов с полосным размещением культур и пара.

Пашни, всего - 3000 га;

из них: чистого пара - 1000 га;

зерновые - 2000 га.

5. Составить систему севооборотов для хозяйства лесостепной зоны.

Пашни, всего - 4500 га;

в т.ч. чистого пара - 200 га;

посевов - 4300 га;

из них яр.пшеница - 1000 га;
овес - 600 га;
ячмень - 400 га;
кукуруза - 400 га;
подсолнечник - 300 га;
однолетние травы - 700 га;
картофель - 300 га;
многолетние травы (кострец) - 400 га;
овес на з/м - 200 га.

Тема: Обработка почвы

1. Разработать систему обработки чистого пара в лесостепной зоне Бурятии. Предшественник - зерносмесь на сенаж. Тип засоренности корневищно-стержнекорневой, встречаются и малолетние сорняки, степень засоренности 3 балла. Поле имеет крутизну склона от 3-5 градусов. Почва серая лесная. Имеет место ветровая и водная эрозии почвы.
 2. Разработать систему обработки чистого пара в степной зоне. Предшественник - овес. Тип засоренности корневищно-малолетний, степень засоренности 4 балла. Крутизна склона от 1-3 градусов. Почва - чернозем мучнисто-карбонатный.
 3. Разработать систему обработки чистого пара для сухостепной зоны Бурятии: предшественник - овес, тип засорения - корневищно-малолетний, степень засорения 4 балла. Почвы каштановые, легкого гранулометрического состава, рельеф равнинный.
 4. Разработать систему обработки чистого пара в лесостепи. Предшественник - зерновые, тип засоренности - корневищно-малолетний и составляет 3 балла. Рельеф невыровненный, крутизна склона составляет 3-5 градусов. Почва серая лесная, мощность пахотного слоя 20 см.
 5. Разработать рациональную, научно-обоснованную систему обработки чистого пара в лесостепной зоне. Почва серая лесная, предшественник зернофуражные культуры, засоренность корнеотпрысковыми сорняками и составляет 2 балла. Рельеф равнинный.
 6. Разработать систему обработки кулисного пара в степной зоне Западного Забайкалья. Предшественник - овес, тип засорения - корневищно-малолетний, степень засорения поля 3 балла. Почва каштановая, мощность пахотного слоя 20 см. В качестве кулисного растения использовать горчицу.
 7. Разработать систему обработки почвы чистого пара под яровую пшеницу в сухостепной зоне. Засоренность поля корневищными и малолетними сорняками. Степень засоренности 3 балла. Почва каштановая, предшественник - зерновые на сенаж, поле подвержено ветровой эрозии.
 8. Разработать систему обработки почвы в сидеральном пару. Лесостепная зона. В качестве сидератов используется отава донника второго года пользования. Тип засорения корнеотпрысково-малолетний и составляет 3 балла. Поле не подвержено ветровой эрозии.
 9. Разработать систему обработки почвы чистого пара под овес в степной зоне Бурятии. Почва имеет легкосуглинистый гранулометрический состав. Поле засорено пыреем ползучим, степень засорения 3 балла, имеются и малолетние сорняки. Предшественник – однолетние травы.
 10. Разработать систему обработки занятого пара в степной зоне. Парозанимающая культура – горохоовсяная смесь на зеленый корм, тип засорения корневищно-стержнекорневой. Засоренность 3 балла.
 11. Разработать систему обработки занятого пара в степной зоне. Парозанимающая культура – донник на силос. Тип засорения корнеотпрысково-овсюжный, засоренность 3 балла. В пар вносится 40 т/га полупревшего навоза. Рельеф равнинный. Эрозии почв нет. Мощность пахотного слоя почв 25 см.
 12. Разработать систему обработки кулисного пара в степной зоне Бурятии. Почва каштановая легкого гранулометрического состава. В качестве кулисного растения использовать подсолнечник. Тип засорения корневищно-корнеотпрысково-малолетний, степень засоренности 2 балла. Рельеф равнинный. Предшественник – горох + овес на сенаж.
1. Разработать систему обработки почвы в зернопаровом севообороте при полосном размещении культур и пара, расположенного на землях, подверженных ветровой эрозии в сухостепной зоне. Засорение полей малолетне-корневищное. Почва каштановая, легкого гранулометрического состава.
Схема 1 1. Чистый пар Схема 2. 1. Чистый пар
2. Яровая пшеница 2. Овес + донник
3. Овес 3. Донник (зан.пар)
4. Овес на з/м летнего 4. Ячмень
срока посева
 2. Разработать систему обработки почвы в приведенных ниже севооборотах в степной зоне. Засорение полей корневищно-малолетнее. Почва каштановая, рельеф имеет уклон от 1-3 градусов.
Схема 1. 1. Чистый пар Схема 2. 1. Чистый пар
2. Яровая пшеница 2. Яровая пшеница
3. Овес 3. Силосные
4. Однолетние травы весеннего 4. Овес
срока посева 5. Однолетние травы
(срок посева -1 декада июня)
 3. Разработать систему обработки почвы в севообороте в степной зоне. Засоренность полей корнеотпрысково-малолетнее, степень ее 3 балла. Почва каштановая, легкого гранулометрического состава. Рельеф выровненный, мощность пахотного слоя – 22 см.

Схема 1.

1. Чистый пар
2. Яровая пшеница + донник
3. Донник (зан.пар)
4. Овес
5. Однолетние травы

Схема 2.

1. Чистый пар (кулисный)
2. Овес + донник
3. Донник (зан.пар)
4. Ячмень
5. Однолетние травы весеннего срока посева
6. Ячмень

4. Разработать систему обработки почвы в пятипольном севообороте в лесостепной зоне. Засоренность корнеотпрысково-малолетнее, степень ее 3 балла. Почвы серые лесные, легкосуглинистого гранулометрического состава, мощность пахотного слоя – 25 см.

- Схема 1. 1. Горох Схема 2. 1. Горох
2. Пшеница + донник 2. Яровая пшеница
3. Донник 3. Горох+овес (занятый пар)
4. Пшеница 4. Яровая пшеница
5. Овес 5. Овес

5. Разработать систему обработки почвы в лесостепной зоне, шестипольный севооборот. Почвы серые лесные, засоренность корневищно-корнеотпрысково-малолетние, степень ее 3 балла.

- Схема 1. 1. Чистый пар Схема 2. 1. Чистый пар
2. Яровая пшеница 2. Яровая пшеница
3. Овес 3. Ячмень
4. Горох+овес (занятый пар) 4. Силовые
5. Яровая пшеница 5. Овес
6. Овес 6. Однолетние травы

6. Разработать систему обработки почвы в севообороте, сухостепная зона, тип засорения корневищно-малолетний, 3 балла. Почва каштановая, супесчаная, мощность пахотного слоя – 18 см. В паровое поле вносится навоз – 40 т/га.

1. Чистый пар
2. Яровая пшеница
3. Овес
4. Зерносмесь на сенаж

7. Разработать систему обработки почвы в следующих кормовых севооборотах в лесостепной зоне на богаре. Тип засорения корневищно-малолетний, степень ее 2 балла. Почва серая лесная, мощность пахотного слоя – 24 см.

Схема 1.

1. Силовые (кукуруза, подсолнечник)
2. Корнеклубнеплоды (картофель, корнеплоды)
3. Силовые (подсолнечник, кукуруза)
4. Зернофуражные (овес, ячмень)

Схема 2.

1. Силовые
2. Горохо-овсяная смесь весеннего посева + многолетние травы
3. Многолетние травы
4. Многолетние травы
5. Многолетние травы

8. Разработать систему обработки почвы в кормовом севообороте на орошаемых землях в лесостепной зоне.

Засоренность корнеотпрысково-малолетнее, степень ее 3 балла. Почва серая лесная, оподзоленная, мощность пахотного слоя – 23 см.

1. Силовые (смешанные посевы кукурузы и подсолнечника)
2. Горохо-овсяная смесь весеннего посева и рапс летнего посева
3. Корнеклубнеплоды
4. Горохо + овсяная смесь весеннего посева, редька масличная летнего посева.

Критерии оценки к экзамену

Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки к зачету и зачету с оценкой

зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы
для учета в рейтинге (оценка)

Степень удовлетворения критериям

86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

**Критерии оценивания контрольной работы дискуссионных тем и вопросов для круглого стола
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

Перечень дискуссионных тем

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения.
71-85 баллов «хорошо»	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

**Критерии оценивания контрольной работы для контрольной работы
(обязательно для дисциплин, где по УП предусмотрена контрольная работа)**

Перечень заданий для контрольной работы
 Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)
 Примерные критерии оценивания:
 – полнота раскрытия темы;
 – правильность формулировки и использования понятий и категорий;
 – правильность выполнения заданий/ решения задач;
 – аккуратность оформления работы и др.
 Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие темы, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведены все необходимые формулы, соответствующая статистика и т.п., все задания выполнены верно (все задачи решены правильно), работа выполнена аккуратно, без помарок.
71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное раскрытие темы, одна-две несущественные ошибки в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных и т. п., кардинально не меняющие суть изложения, наличие незначительного количества грамматических и стилистических ошибок, одна-две несущественные погрешности при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена аккуратно.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Ответ отражает лишь общее направление изложения лекционного материала, наличие более двух несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т. п.; большое количество грамматических и стилистических ошибок, одна-две существенные ошибки при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена небрежно.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Тема не раскрыта, более двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных, при выполнении заданий или в решениях задач, наличие грамматических и стилистических ошибок и др.

Критерии оценивания контрольной работы для практических (лабораторных) работ

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)
 Примерные критерии оценивания:
 – правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу в соответствии с вариантом;
 – степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы;
 – способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
 – качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;
 – правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы
 и др.
 Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)
 Примерная шкала оценивания практических занятий (лабораторных работ):

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
71-85 баллов «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

**Критерии оценивания контрольной работы для выполнения
 расчетно-графической работы, работы на тренажере**

Комплект заданий
 Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)
 Примерные критерии оценивания:
 В качестве критериев могут быть выбраны, например:
 – соответствие срока сдачи работы установленному преподавателем;
 – соответствие содержания и оформления работы предъявленным требованиям;
 – способность выполнять вычисления;
 – умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач;
 – умение отвечать на вопросы, делать выводы, пользоваться профессиональной и общей лексикой;
 – обоснованность решения и соответствие методике (алгоритму) расчетов;
 Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы

оценки успеваемости обучающихся)
 Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют высокий уровень освоения теоретического материала, способность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Вычисления выполнены четко, ответы на вопросы, выводы к работе отражают точку зрения обучающегося на решаемую проблему. Все материалы представлены в установленный срок, не требуют дополнительного времени на завершение.
71-85 баллов «хорошо»	Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют достаточно высокий уровень освоения теоретического материала, способность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют несущественные ошибки при вычислениях и построении чертежей, не влияющие на общий результат работы, при грамотном ответе на большинство поставленных вопросов. Все материалы представлены в установленный срок, не требуют дополнительного времени на завершение.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Материалы, расчеты, построения оформлены с ошибками, не в полном объеме, демонстрируют наличие пробелов в освоении теоретического материала, низкий уровень способности составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют ошибки, которые не оказывают существенного влияния на окончательный результат. Работа оформлена неаккуратно, представлена с задержкой и требует дополнительного времени на завершение.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень освоения теоретического материала, неспособность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Обучающийся не может ответить на замечания преподавателя, не владеет материалом работы, не в состоянии дать объяснения выводам и теоретическим положениям данной работы. Оформление работы не соответствует требованиям.

Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий
 Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде:
 Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля)
 Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов.
 Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)
 Примерные критерии оценивания:
 - отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству
 Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий

56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий
Критерии оценивания контрольной работы разноуровневых задач (заданий)	
<p>Задачи репродуктивного уровня</p> <p>Задачи реконструктивного уровня</p> <p>Задачи творческого уровня</p>	
<p>Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p> <p>Примерные критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – полнота знаний теоретического контролируемого материала; – полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов; – умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий; – умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы; – полнота и правильность выполнения задания. <p>Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p> <p>Примерная шкала оценивания:</p>	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
71-85 баллов «хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.
Критерии оценивания контрольной работы темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)	
<p>Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п.</p> <p>Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p> <p>Примерные критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – полнота раскрытия темы; – степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины; – знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок; – умение логически выстроить материал ответа; – умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы; – степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок); – выполнение требований к оформлению работы. <p>Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся).</p> <p>Примерная шкала оценивания письменных работ:</p>	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям

86-100 баллов «отлично»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
71-85 баллов «хорошо»	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p>
	<p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
56-70 баллов «удовлетворительно»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%).</p> <p>Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок.</p> <p>Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>
0-55 баллов «неудовлетворительно»	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.</p> <p>Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>
<p align="center">Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):</p>	

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников
56-70 баллов «удовлетворительно»	Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач

Задание (я):

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку);
- оригинальность подхода (новаторство, креативность);
- применимость решения на практике;
- глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы.
71-85 баллов «хорошо»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления незначительных ошибок.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике

Критерии оценивания контрольной работы для тем групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов

Групповые творческие задания (проекты):

Индивидуальные творческие задания (проекты):

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной тематике;
- соответствие содержания и оформления работы установленным требованиям;
- обоснованность результатов и выводов, оригинальность идеи;
- новизна полученных данных;
- личный вклад обучающихся;
- возможности практического использования полученных данных.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Работа демонстрирует точное понимание задания. Все материалы имеют непосредственное отношение к теме; источники цитируются правильно. Результаты работы представлены четко и логично, информация точна и отредактирована. Работа отличается яркой индивидуальностью и выражает точку зрения обучающегося.
71-85 баллов «хорошо»	Помимо материалов, имеющих непосредственное отношение к теме, включаются некоторые материалы, не имеющие отношение к ней; используется ограниченное количество источников. Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка информации.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Часть материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется 2-3 источника. Делается слабая попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается четкого ответа на поставленные вопросы. Нет критического взгляда на проблему.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Больше половины материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется один источник. Не делается попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается ответа на поставленные вопросы.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			