

Документ подписан простой электронной подписью

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

ФИО: Цыбиков Ээлкото Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.03.2026 16:03:05

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.03.04 Система земледелия  
Направление 35.03.04 Агрономия  
направленность (профиль) Агробизнес**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Общее земледелие**

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет, Экзамен, Курсовая работа

Объем 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 4 Семестр 7, 8	Количество часов	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП	УП
Лекционные занятия	16	32	48
Практические занятия	32	32	64
Контактная работа	48	64	112
Сам. работа	24	62	86
Итого	72	144	216

Улан-Удэ, 2025 г.

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

Программа дисциплины

**Система земледелия**

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);

составлена на основании учебного плана:

b350304\_o\_3\_AV.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 системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения современных систем земледелия
- Задачи: освоение методов системных исследований, научных основ современных систем земледелия; методики обоснования и разработки технологических звеньев систем земледелия сельскохозяйственных предприятий

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

Блок.Часть | Б1.В

ПКС-3: Способен разработать систему севооборотов

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

1	4 семестр	Учебная практика
2	5 семестр	Ландшафтно-адаптивное земледелие
3	6 семестр	технологическая практика
4	4 семестр	технологическая практика

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

1	8 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	8 семестр	Преддипломная практика

**ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**  
ПКС-3: Способен разработать систему севооборотов;

**ПКС-1.1. ИД-1** Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии и формулирует выводы

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

**ИД-3ПКС-3.3.** Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.

**ПКС-6.1. ИД-1** Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью **ПКС-6.2. ИД-2** Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами

**ИД-1ПКС-7.1.** Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

**ИД-2ПКС-7.2.** Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов

**ИД-3ПКС-7.3.** Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности

**ИД-4ПКС-7.4.** Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.

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

**ИД-2ПКС-8.2.** Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов

**ИД-3ПКС-8.3.** Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.

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

**ИД-2ПКС-11** Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

**ИД-1ПКС-12.1.** Определяет общую потребность в семенном и посадочном материала

**ИД-2ПКС-12.2.** Определяет общую потребность в удобрениях

**ИД-3ПКС-12.3.** Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах

**Знать и понимать** методы сбора и источники информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; способы разработки системы севооборотов; принципы комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки; рациональные системы обработки почвы в севооборотах; технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; способы контроля технологического процесса производства продукции растениеводства;

Уровень 1 | ИД-2ПКС-3.2., ИД-3ПКС-3.3. Не знает и не понимает схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур; планы введения севооборотов и ротационные таблицы.

Уровень 2	ИД-2ПКС-3.2., ИД-3ПКС-3.3. Знает и понимает удовлетворительно схемы севооборотов с соблюдением научно <input type="checkbox"/> обоснованных принципов чередования культур; планы введения севооборотов и ротационные таблицы		
Уровень 3	ИД-2ПКС-3.2., ИД-3ПКС-3.3. Знает и понимает хорошо схемы севооборотов с соблюдением научно <input type="checkbox"/> обоснованных принципов чередования культур; планы введения севооборотов и ротационные таблицы.		
Уровень 4	ИД-2ПКС-3.2., ИД-3ПКС-3.3. Знает и понимает отлично схемы севооборотов с соблюдением научно <input type="checkbox"/> обоснованных принципов чередования культур; планы введения севооборотов и ротационные таблицы.		
<b>Уметь делать (действовать) осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; разработать систему севооборотов; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки; разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах; разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства;:</b>			
Уровень 1	ИД-2ПКС-3.2., ИД-3ПКС-3.3. Не умеет составлять схемы севооборотов с соблюдением научно <input type="checkbox"/> обоснованных принципов чередования культур; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы		
Уровень 2	ИД-2ПКС-3.2., ИД-3ПКС-3.3. Умеет удовлетворительно составлять схемы севооборотов с соблюдением научно <input type="checkbox"/> обоснованных принципов чередования культур; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы		
Уровень 3	ИД-2ПКС-3.2., ИД-3ПКС-3.3. Умеет хорошо составлять схемы севооборотов с соблюдением научно <input type="checkbox"/> обоснованных принципов чередования культур; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы		
Уровень 4	ИД-2ПКС-3.2., ИД-3ПКС-3.3. Умеет отлично составлять схемы севооборотов с соблюдением научно <input type="checkbox"/> обоснованных принципов чередования культур; составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы.		
<b>Владеть навыками (иметь навыки) навыками сбора информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; разработки системы севооборотов; комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определения схемы их движения по полям, проведения технологических регулировок; разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах; способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства;:</b>			
Уровень 1	ИД-2ПКС-3.2., ИД-3ПКС-3.3. Не владеет навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно <input type="checkbox"/> обоснованных принципов чередования культур; составления плана введения севооборотов и ротационных таблиц		
Уровень 2	ИД-2ПКС-3.2., ИД-3ПКС-3.3. Владеет удовлетворительно навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно <input type="checkbox"/> обоснованных принципов чередования культур; составления плана введения севооборотов и ротационных таблиц		
Уровень 3	ИД-2ПКС-3.2., ИД-3ПКС-3.3. Владеет хорошо навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно <input type="checkbox"/> обоснованных принципов чередования культур; составления плана введения севооборотов и ротационных таблиц		
Уровень 4	ИД-2ПКС-3.2., ИД-3ПКС-3.3. Владеет отлично навыками составления схемы севооборотов с соблюдением научно <input type="checkbox"/> обоснованных принципов чередования культур; составления плана введения севооборотов и ротационных таблиц		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компентенций			
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-7:** Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними;**ПКС-1.1. ИД-1** Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии и формулирует выводы**ИД-2ПКС-3.2.** Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.**ИД-3ПКС-3.3.** Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.**ПКС-6.1. ИД-1** Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью **ПКС-6.2. ИД-2** Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами**ИД-1ПКС-7.1.** Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий**ИД-2ПКС-7.2.** Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов**ИД-3ПКС-7.3.** Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности**ИД-4ПКС-7.4.** Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.**ИД-1ПКС-8.1.** Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий**ИД-2ПКС-8.2.** Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов**ИД-3ПК-8.3.** Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.**ИД-1ПКС-11** Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт**ИД-2ПКС-11** Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.**ИД-1ПКС-12.1.** Определяет общую потребность в семенном и посадочном материала**ИД-2ПКС-12.2.** Определяет общую потребность в удобрениях**ИД-3ПКС-12.3.** Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах

**Знать и понимать** методы сбора и источники информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; способы разработки системы севооборотов; принципы комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки; рациональные системы обработки почвы в севооборотах; технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; способы контроля технологического процесса производства продукции растениеводства;:

Уровень 1	ИД-1ПКС-7.1., ИД-2ПКС-7.2., ИД-3ПКС-7.3., ИД-4ПКС-7.4. Не знает схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; качество посевного материала с использованием стандартных методов; норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; семенной и посадочный материал исходя из общей потребности в их количестве.
Уровень 2	ИД-1ПКС-7.1., ИД-2ПКС-7.2., ИД-3ПКС-7.3., ИД-4ПКС-7.4. Знает удовлетворительно схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; качество посевного материала с использованием стандартных методов; норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; семенной и посадочный материал исходя из общей потребности в их количестве.
Уровень 3	ИД-1ПКС-7.1., ИД-2ПКС-7.2., ИД-3ПКС-7.3., ИД-4ПКС-7.4. Знает хорошо схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; качество посевного материала с использованием стандартных методов; норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; семенной и посадочный материал исходя из общей потребности в их количестве.
Уровень 4	ИД-1ПКС-7.1., ИД-2ПКС-7.2., ИД-3ПКС-7.3., ИД-4ПКС-7.4. Знает отлично схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; качество посевного материала с использованием стандартных методов; норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; семенной и посадочный материал исходя из общей потребности в их количестве.

**Уметь делать (действовать)** осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; разработать систему севооборотов; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки; разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах; разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства;:

Уровень 1	ИД-1ПКС-7.1., ИД-2ПКС-7.2., ИД-3ПКС-7.3., ИД-4ПКС-7.4. Не умеет определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.
Уровень 2	ИД-1ПКС-7.1., ИД-2ПКС-7.2., ИД-3ПКС-7.3., ИД-4ПКС-7.4. Умеет удовлетворительно определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.
Уровень 3	ИД-1ПКС-7.1., ИД-2ПКС-7.2., ИД-3ПКС-7.3., ИД-4ПКС-7.4. Умеет хорошо определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.
Уровень 4	ИД-1ПКС-7.1., ИД-2ПКС-7.2., ИД-3ПКС-7.3., ИД-4ПКС-7.4. Умеет отлично определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; определять качество посевного материала с использованием стандартных методов; рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.

**Владеть навыками (иметь навыки) навыками сбора информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; разработки системы севооборотов; комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определения схемы их движения по полям, проведения технологических регулировок; разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах; способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства;:**

Уровень 1	ИД-1ПКС-7.1., ИД-2ПКС-7.2., ИД-3ПКС-7.3., ИД-4ПКС-7.4. Не владеет навыками определения схемы глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; определения качества посевного материала с использованием стандартных методов; расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.
Уровень 2	ИД-1ПКС-7.1., ИД-2ПКС-7.2., ИД-3ПКС-7.3., ИД-4ПКС-7.4. Владеет удовлетворительно навыками определения схемы глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; определения качества посевного материала с использованием стандартных методов; расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.
Уровень 3	ИД-1ПКС-7.1., ИД-2ПКС-7.2., ИД-3ПКС-7.3., ИД-4ПКС-7.4. Владеет хорошо навыками определения схемы глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; определения качества посевного материала с использованием стандартных методов; расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.
Уровень 4	ИД-1ПКС-7.1., ИД-2ПКС-7.2., ИД-3ПКС-7.3., ИД-4ПКС-7.4. Владеет отлично навыками определения схемы глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; определения качества посевного материала с использованием стандартных методов; расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.

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;

**ПКС-1.1. ИД-1** Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии и формулирует выводы

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

**ИД-3ПКС-3.3.** Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.

**ПКС-6.1. ИД-1** Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью **ПКС-6.2. ИД-2** Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различными сельскохозяйственными культурами для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами

**ИД-1ПКС-7.1.** Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

**ИД-2ПКС-7.2.** Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов

**ИД-3ПКС-7.3.** Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности

**ИД-4ПКС-7.4.** Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.

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

**ИД-2ПКС-8.2.** Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов

**ИД-3ПК-8.3.** Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.

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

**ИД-2ПКС-11** Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

**ИД-1ПКС-12.1.** Определяет общую потребность в семенном и посадочном материала

**ИД-2ПКС-12.2.** Определяет общую потребность в удобрениях

**ИД-3ПКС-12.3.** Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах

**Знать и понимать** методы сбора и источники информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; способы разработки системы севооборотов; принципы комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки; рациональные системы обработки почвы в севооборотах; технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; способы контроля технологического процесса производства продукции растениеводства;

Уровень 1	ИД-1ПКС-8.1, ИД-2ПКС-8.2, ИД-3ПК-8.3. Не знает виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий; дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.
Уровень 2	ИД-1ПКС-8.1, ИД-2ПКС-8.2, ИД-3ПК-8.3. Знает удовлетворительно виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий; дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.
Уровень 3	ИД-1ПКС-8.1, ИД-2ПКС-8.2, ИД-3ПК-8.3. Знает хорошо виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий; дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.
Уровень 4	ИД-1ПКС-8.1, ИД-2ПКС-8.2, ИД-3ПК-8.3. Знает отлично виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий; дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.

<p><b>Уметь делать (действовать) осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; разработать систему севооборотов; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки; разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах; разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства;:</b></p>	
Уровень 1	ИД-1ПКС-8.1, ИД-2ПКС-8.2, ИД-3ПК-8.3. Не умеет выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.
Уровень 2	ИД-1ПКС-8.1, ИД-2ПКС-8.2, ИД-3ПК-8.3. Умеет удовлетворительно выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.
Уровень 3	ИД-1ПКС-8.1, ИД-2ПКС-8.2, ИД-3ПК-8.3. Умеет хорошо выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.
Уровень 4	ИД-1ПКС-8.1, ИД-2ПКС-8.2, ИД-3ПК-8.3. Умеет отлично выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий; рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.
<p><b>Владеть навыками (иметь навыки) навыками сбора информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; разработки системы севооборотов; комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определения схемы их движения по полям, проведения технологических регулировок; разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах; способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства;:</b></p>	
Уровень 1	ИД-1ПКС-8.1, ИД-2ПКС-8.2, ИД-3ПК-8.3. Не владеет навыками выбора оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий; расчета дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составления плана распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.
Уровень 2	ИД-1ПКС-8.1, ИД-2ПКС-8.2, ИД-3ПК-8.3. Владеет удовлетворительно навыками выбора оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий; расчета дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составления плана распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.
Уровень 3	ИД-1ПКС-8.1, ИД-2ПКС-8.2, ИД-3ПК-8.3. Владеет хорошо навыками выбора оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий; расчета дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составления плана распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.
Уровень 4	ИД-1ПКС-8.1, ИД-2ПКС-8.2, ИД-3ПК-8.3. Владеет отлично навыками выбора оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий; расчета дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; составления плана распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.

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
<b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>			
<b>ПКС-11: Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур;</b>			
<b>ПКС-1.1. ИД-1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии и формулирует выводы</b>			
<b>ИД-2ПКС-3.2. Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур.</b>			
<b>ИД-3ПКС-3.3. Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.</b>			
<b>ПКС-6.1. ИД-1 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью ПКС-6.2. ИД-2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</b>			
<b>ИД-1ПКС-7.1. Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</b>			
<b>ИД-2ПКС-7.2. Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов</b>			
<b>ИД-3ПКС-7.3. Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности</b>			
<b>ИД-4ПКС-7.4. Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.</b>			
<b>ИД-1ПКС-8.1. Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий</b>			
<b>ИД-2ПКС-8.2. Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов</b>			
<b>ИД-3ПКС-8.3. Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.</b>			
<b>ИД-1ПКС-11 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт</b>			
<b>ИД-2ПКС-11 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</b>			
<b>ИД-1ПКС-12.1. Определяет общую потребность в семенном и посадочном материала</b>			
<b>ИД-2ПКС-12.2. Определяет общую потребность в удобрениях</b>			
<b>ИД-3ПКС-12.3. Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</b>			
<b>Знать и понимать методы сбора и источники информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; способы разработки системы севооборотов; принципы комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки; рациональные системы обработки почвы в севооборотах; технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; способы контроля технологического процесса производства продукции растениеводства;;</b>			
Уровень 1	ИД-1ПКС-11.1, ИД-2ПКС-11.2. Не знает объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; специальные программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.		
Уровень 2	ИД-1ПКС-11.1, ИД-2ПКС-11.2. Знает удовлетворительно объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; специальные программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.		
Уровень 3	ИД-1ПКС-11.1, ИД-2ПКС-11.2. Знает хорошо объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; специальные программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.		
Уровень 4	ИД-1ПКС-11.1, ИД-2ПКС-11.2. Знает отлично объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; специальные программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.		

**Уметь делать (действовать)** осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; разработать систему севооборотов; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки; разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах; разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства;:

Уровень 1	ИД-1ПКС-11.1, ИД-2ПКС-11.2. Не умеет определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
Уровень 2	ИД-1ПКС-11.1, ИД-2ПКС-11.2. Умеет удовлетворительно определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
Уровень 3	ИД-1ПКС-11.1, ИД-2ПКС-11.2. Умеет хорошо определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
Уровень 4	ИД-1ПКС-11.1, ИД-2ПКС-11.2. Умеет отлично определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

**Владеть навыками (иметь навыки)** навыками сбора информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; разработки системы севооборотов; комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определения схемы их движения по полям, проведения технологических регулировок; разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах; способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства;:

Уровень 1	ИД-1ПКС-11.1, ИД-2ПКС-11.2. Не владеет навыками определения объема работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; использования специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
Уровень 2	ИД-1ПКС-11.1, ИД-2ПКС-11.2. Владеет удовлетворительно навыками определения объема работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; использования специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
Уровень 3	ИД-1ПКС-11.1, ИД-2ПКС-11.2. Владеет хорошо навыками определения объема работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; использования специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
Уровень 4	ИД-1ПКС-11.1, ИД-2ПКС-11.2. Владеет отлично навыками определения объема работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт; использования специальных программ и баз данных при разработке 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-12: Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах;**

**ПКС-1.1. ИД-1** Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии и формулирует выводы

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

**ИД-3ПКС-3.3.** Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.

**ПКС-6.1. ИД-1** Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью **ПКС-6.2. ИД-2** Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами

**ИД-1ПКС-7.1.** Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

**ИД-2ПКС-7.2.** Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов

**ИД-3ПКС-7.3.** Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности

**ИД-4ПКС-7.4.** Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве.

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

**ИД-2ПКС-8.2.** Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов

**ИД-3ПК-8.3.** Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.

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

**ИД-2ПКС-11** Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

**ИД-1ПКС-12.1.** Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале

**ИД-2ПКС-12.2.** Определяет общую потребность в удобрениях

**ИД-3ПКС-12.3.** Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах

**Знать и понимать** методы сбора и источники информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; способы разработки системы севооборотов; принципы комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, схемы их движения по полям, технологические регулировки; рациональные системы обработки почвы в севооборотах; технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; способы контроля технологического процесса производства продукции растениеводства;:

Уровень 1	ИД-1ПКС-12.1, ИД-2ПКС-12.2, ИД-3ПКС-12.3. Не знает общую потребность в семенном и посадочном материале; общую потребность в удобрениях; общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.
-----------	--

Уровень 2	ИД-1ПКС-12.1, ИД-2ПКС-12.2, ИД-3ПКС-12.3. Знает удовлетворительно общую потребность в семенном и посадочном материале; общую потребность в удобрениях; общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.
-----------	---

Уровень 3	ИД-1ПКС-12.1, ИД-2ПКС-12.2, ИД-3ПКС-12.3. Знает хорошо общую потребность в семенном и посадочном материале; общую потребность в удобрениях; общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.
-----------	--

Уровень 4	ИД-1ПКС-12.1, ИД-2ПКС-12.2, ИД-3ПКС-12.3. Знает отлично общую потребность в семенном и посадочном материале; общую потребность в удобрениях; общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.
-----------	---

**Уметь делать (действовать)** осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; разработать систему севооборотов; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки; разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах; разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства;:

Уровень 1	ИД-1ПКС-12.1, ИД-2ПКС-12.2, ИД-3ПКС-12.3. Не умеет определять общую потребность в семенном и посадочном материале; определять общую потребность в удобрениях; определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.
-----------	---

Уровень 2	ИД-1ПКС-12.1, ИД-2ПКС-12.2, ИД-3ПКС-12.3. Умеет удовлетворительно определять общую потребность в семенном и посадочном материале; определять общую потребность в удобрениях; определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.
-----------	--

Уровень 3	ИД-1ПКС-12.1, ИД-2ПКС-12.2, ИД-3ПКС-12.3. Умеет хорошо определять общую потребность в семенном и посадочном материала; определять общую потребность в удобрениях; определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.
Уровень 4	ИД-1ПКС-12.1, ИД-2ПКС-12.2, ИД-3ПКС-12.3. Не умеет определять общую потребность в семенном и посадочном материала; определять общую потребность в удобрениях; определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах. Умеет удовлетворительно определять общую потребность в семенном и посадочном материала; определять общую потребность в удобрениях; определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах. Умеет хорошо определять общую потребность в семенном и посадочном материала; определять общую потребность в удобрениях; определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах. Умеет отлично определять общую потребность в семенном и посадочном материала; определять общую потребность в удобрениях; определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах. Умеет отлично определять общую потребность в семенном и посадочном материала; определять общую потребность в удобрениях; определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.

**Владеть навыками (иметь навыки) навыками сбора информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; разработки системы севооборотов; комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определения схемы их движения по полям, проведения технологических регулировок; разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах; способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства;:**

Уровень 1	ИД-1ПКС-12.1, ИД-2ПКС-12.2, ИД-3ПКС-12.3. Не владеет навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материале; определения общей потребности в удобрениях; определения общей потребности в пестицидах и ядохимикатах.
Уровень 2	ИД-1ПКС-12.1, ИД-2ПКС-12.2, ИД-3ПКС-12.3. Владеет удовлетворительно навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материале; определения общей потребности в удобрениях; определения общей потребности в пестицидах и ядохимикатах.
Уровень 3	ИД-1ПКС-12.1, ИД-2ПКС-12.2, ИД-3ПКС-12.3. Владеет хорошо навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материале; определения общей потребности в удобрениях; определения общей потребности в пестицидах и ядохимикатах.
Уровень 4	ИД-1ПКС-12.1, ИД-2ПКС-12.2, ИД-3ПКС-12.3. Владеет отлично навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материале; определения общей потребности в удобрениях; определения общей потребности в пестицидах и ядохимикатах.

**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
--	--	--	--

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
<b>Раздел 1. Основные блоки системы земледелия</b>							
1.1	Научные основы системы земледелия	Лек	7	2	ПКС-3, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-12		

1.2	Научные основы системы земледелия	Пр	7	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
1.3	Научные основы системы земледелия	Ср	7	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
1.4	Система земледелия, севообороты	Лек	7	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12	2	Лекция – визуализация, обсуждение
1.5	Система земледелия, севообороты	Пр	7	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
1.6	Система земледелия, севообороты	Ср	7	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
1.7	Залежная система земледелия	Лек	7	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		
1.8	Залежная система земледелия	Пр	7	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
1.9	Залежная система земледелия	Ср	7	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
1.10	Переложная система земледелия	Лек	7	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		
1.11	Переложная система земледелия	Пр	7	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
1.12	Переложная система земледелия	Ср	7	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
1.13	Сортовое районирование сельскохозяйственных культур	Лек	7	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		
1.14	Сортовое районирование сельскохозяйственных культур	Пр	7	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12	4	Работа в группах. Устный опрос, обсуждение

1.15	Сортовое районирование сельскохозяйственных культур	Ср	7	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
1.16	Интенсивная технология возделывания зерновых культур	Лек	7	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12	2	Лекция – визуализация, обсуждение
1.17	Интенсивная технология возделывания зерновых культур	Пр	7	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12	4	Работа в группах. Обсуждение
1.18	Интенсивная технология возделывания зерновых культур	Ср	7	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
1.19	Технология выращивания картофеля	Лек	7	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12	2	Лекция – визуализация, обсуждение
1.20	Технология выращивания картофеля	Пр	7	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
1.21	Технология выращивания картофеля	Ср	7	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
<b>Раздел 2. Агротехнические основы севооборота</b>							
2.1	Агротехнические основы полевых севооборотов	Лек	7	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12	2	Лекция-визуализация. Обсуждение
2.2	Агротехнические основы полевых севооборотов	Пр	7	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
2.3	Агротехнические основы полевых севооборотов	Ср	7	10	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
2.4	Агротехнические основы кормовых севооборотов	Лек	8	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		
2.5	Агротехнические основы кормовых севооборотов	Пр	8	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
2.6	Агротехнические основы кормовых севооборотов	Ср	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение

2.7	Освоение севооборотов	Лек	8	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		
2.8	Освоение севооборотов	Пр	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
2.9	Освоение севооборотов	Ср	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
<b>Раздел 3. Система обработки почвы</b>							
3.1	Система зяблевой обработки почвы под яровые культуры	Лек	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12	2	Лекция – визуализация . Обсуждение
3.2	Система зяблевой обработки почвы под яровые культуры	Пр	8	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
3.3	Система зяблевой обработки почвы под яровые культуры	Ср	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
3.4	Система обработки дернины	Лек	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		
3.5	Система обработки дернины	Пр	8	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
3.6	Система обработки дернины	Ср	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
3.7	Система обработки жнивья	Лек	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		
3.8	Система обработки жнивья	Пр	8	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
3.9	Система обработки жнивья	Ср	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
3.10	Система обработки почвы после пропашных культур	Лек	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12	2	Лекция-визуализация. Обсуждение

3.11	Система обработки почвы после пропашных культур	Пр	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
3.12	Система обработки почвы после пропашных культур	Ср	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
3.13	Система предпосевной подготовки почвы под яровые культуры	Лек	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		
3.14	Система предпосевной подготовки почвы под яровые культуры	Пр	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
3.15	Система предпосевной подготовки почвы под яровые культуры	Ср	8	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
3.16	Система обработки паров	Лек	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		
3.17	Система обработки паров	Пр	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12	2	Работа в группах. Проверка выполненных работ
3.18	Система обработки паров	Ср	8	8	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
<b>Раздел 4. Система удобрения и защиты растений</b>							
4.1	Система применения удобрений	Лек	8	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12	2	Лекция – визуализация
4.2	Система применения удобрений	Пр	8	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12	2	Работа в группах. Проверка выполненных заданий
4.3	Система применения удобрений	Ср	8	12	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
4.4	Защита растений от вредителей и болезней	Лек	8	4	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		
4.5	Защита растений от вредителей и болезней	Пр	8	2	ПКС-3,ПКС-7,ПКС-8,ПКС-11,ПКС-12		Устный опрос, обсуждение

4.6	Защита растений от вредителей и болезней	Ср	8	14	ПКС-3, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-12		Устный опрос, обсуждение
4.7	Организация борьбы с сорными растениями	Лек	8	4	ПКС-3, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-12	2	Лекция-визуализация
4.8	Организация борьбы с сорными растениями	Пр	8	2	ПКС-3, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-12		Обсуждение
4.9	Организация борьбы с сорными растениями	Ср	8	12	ПКС-3, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-11, ПКС-12		Устный опрос, обсуждение

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

Л1.1	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
Л1.2	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., Емельянов А. М., Кушнарев А. Г. Система земледелия [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по агрономическим направлениям подготовки высшего образования. - Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2023. - 278 – Режим доступа: <a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/02459">https://elib.bgsha.ru/sotru/02459</a>
Л1.3	Белюсова Е. Н. Система применения удобрений [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Красноярск: КрасГАУ, 2023. - 134 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/453242">https://e.lanbook.com/book/453242</a>

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: <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19515329">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19515329</a>
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	Челпанов Г. У., Мальцева Т. В., Соболев В. А. Методические указания к выполнению курсовой работы по системе земледелия: для бакалавров очной формы обучения агрономического факультета. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2017. - 48
Л3.2	Ульянова О. А. Система применения удобрений [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Красноярск: КрасГАУ, 2017. - 124 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/187284">https://e.lanbook.com/book/187284</a>
Л3.3	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/441998">https://e.lanbook.com/book/441998</a>
Л3.4	Соболев В. А., Цыдыпов Б. С. Фитопатология и энтомология (Защита растений) [Электронный ресурс]: Учебное пособие для самостоятельной работы. - Улан-Удэ: Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, 2022. - 152 – Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/125226.html">https://www.iprbookshop.ru/125226.html</a>

**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	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус

		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; 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
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 TJSД 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
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;	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

Adobe Reader DC; VLC Media Player.

**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»	<a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a>
--	---

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)	<a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a>
Профессиональные базы данных	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

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

Методические указания к выполнению курсовой работы по системе земледелия : для бакалавров очной формы обучения агрономического факультета / Г. У. Челпанов, Т. В. Мальцева, В. А. Соболев ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "БГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2017. - 48 с. (10 экз.) Библиотека БГСХА

Система земледелия Республики Бурятия : научно-практические рекомендации / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, М-во сел. хоз-ва и продовольствия Республики Бурятия, ФГОУ ВО БГСХА им. В. Р. Филиппова ; ред. А. П. Батудаев. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 349 с. (21 экз.) Библиотека БГСХА

**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 Acadm. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acadm. 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 <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

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	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	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 «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 и промежуточной аттестации  
 Комплект тестовых заданий  
 Экзаменационные вопросы  
 Комплект заданий для практических занятий

**Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:  
Система земледелия

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: Основные блоки системы земледелия

1. Раскройте типы и виды систем земледелия, и их признаки.
2. Какими этапами характеризуются развитие систем земледелия?
3. Чем объясняется большая продуктивность паровой системы земледелия по сравнению с примитивной системой?
4. Чем отличается система земледелия лесостепной зоны от систем земледелия в сухой степи Республики Бурятия?
5. Каковы особенности систем земледелия на орошаемых землях?
6. В чем сущность и каковы составные части современных систем земледелия?
7. Основоположники учения о системах земледелия в России.
8. Каковы основные задачи систем земледелия ?
9. Расскажите о природно-климатических зонах и приемах адаптации систем земледелия Западного Забайкалья (Республика Бурятия).
10. Каковы основные задачи и пути их решения в засушливых условиях Восточной Сибири?
11. В чем сущность систем земледелия степных и лесостепных районов Сибири?
12. Назовите основные звенья систем земледелия Республики Бурятия.

Тема: Агротехнические основы севооборота

1. Что представляет собой предшественники?
2. Сгруппируйте сельскохозяйственные культуры как предшественники?
3. Какие предшественники яровой пшеницы лучшие в условиях Забайкалья?
4. Что такое паровое поле севооборота?
5. Какие Вам известны виды пара? Охарактеризуйте их.
6. Какие пары получили наибольшее распространение в Бурятии и почему?
7. Расскажите о роли чистого пара в борьбе с сорняками.
8. Что такое сборное поле севооборота и требования, предъявляемые к нему.
9. Занятые пары и их роль в современном земледелии.
10. Расскажите о сидеральных парах.

11. Какие из зерновых культур дают больший урожай зерна по чистому пару?
12. Какие предшественники предпочтительные для овса?
13. Какое последствие оказывает яровая пшеница на последующие культуры?
14. Что понимаете под понятием «звено севооборота»?
15. Какие типы и виды севооборотов Вам известны?
16. Чем отличаются зернопаровые севообороты от плодосменных?
17. Что представляет собой ротация севооборотов?
18. Что такое схема севооборотов?
19. Что понимаете под понятием «введение» и «освоение» севооборота?
20. Какой агрономический документ отражает состояние севооборота во времени?

Тема: Система обработки почвы

Тема: Обработка почвы

1. Что такое обработка почвы?
2. Какие технологические приемы обработки почвы Вы знаете?
3. Что Вы можете сказать о теоретическом обосновании обработки почвы в Бурятии?
4. Какие системы обработки чистого пара применяются в Бурятии?
5. Какие виды обработки почвы Вы знаете?
6. Расскажите о системе обработки в занятых парах.
7. Что представляет собой зяблевая обработка почвы?
8. Ваше отношение к плоскорезной обработке почвы в полевых севооборотах.
9. Как влияют различные обработки пара на содержание продуктивной влаги в почве?
10. Как влияет обработка почвы на ее биологическую активность?
11. Как влияет система обработки почвы на засоренность культур севооборота?
12. Что можете сказать о разноглубинной обработке почвы?
13. Для чего необходимо проводить углубление пахотного слоя почвы?
14. Что такое весновспашка и Ваше отношение к ней?
15. Что понимаете под прикатыванием почвы, и как этот прием используется в условиях Бурятии?
16. Как реагируют зерновые культуры на различные обработки почвы?
17. Расскажите о сроках подъема зяби и его особенности в Бурятии.
18. Как влияет состояние поверхности почвы на эродруемость почвы?
19. Зависит ли эффективность различных систем обработки почвы от биологических особенностей сельскохозяйственных культур?
20. Расскажите о теоретическом обосновании прикатывания почвы в условиях Бурятии.

Тема: Система удобрения и защиты растений

1. Что понимают под понятием «подвижные» формы элементов питания?
2. Как подразделяются удобрения по химическому составу?
3. Как подразделяются минеральные удобрения?
4. Назовите основные виды органических удобрений.
5. Что из себя представляет компост?
6. Перечислите местные нетрадиционные удобрения?
7. Что такое система применения удобрений?
8. Комплекс методов по защите растений от вредителей, болезней и сорняков и место химического метода в этом комплексе
9. Карантин растений
10. Организационно-хозяйственные мероприятия
11. Агротехнический метод защиты растений
12. Биологический метод защиты растений
13. Химический метод защиты растений
14. Способы применения химических средств защиты растений
15. Сущность и средства биологического метода борьбы.
16. Назовите методы учета засоренности
17. Назовите пороги вредности сорных растений
18. Как подразделяются меры борьбы с сорняками?
19. В чем заключаются биологические меры борьбы с сорняками?
20. Интегрированная система борьбы с сорными растениями

Тестовые задания по темам

Тема: Основные блоки системы земледелия

1. Размер агрономически ценных агрегатов в мм:
  1. 0,01—0,1
  2. 0,25—10,0
  3. 10,0—20,0
  4. 0,25—0,1

2. Строение пахотного слоя - это:

1. расположение по профилю почвы различных генетических горизонтов почвы
2. соотношение объема твердой фазы почвы ко всем видам пор
3. соотношение объема капиллярных пор к некапиллярным

3. Ионы ППК, обладающие способностью «склеивать» почвенные частицы в агрегаты:

1.  $K^+$
2.  $Ca^{2+}$
3.  $N^+$
4.  $Mg^+$
5.  $Na^+$

4. Процессы гумусонакопления в почве при рыхлении почвы:

1. возрастают
2. снижаются
3. не изменяются

Установите соответствие

5. Проникновение воды в почву:

1. Хорошее
2. Застаивается

Состояние пористости:

- а) капиллярные поры преобладают над некапиллярными
- б) некапиллярные поры преобладают над капиллярными
- в) соотношение капиллярной и некапиллярной пористости 1:1

6. Плотность почвы, г/см<sup>3</sup>:

1. < 1,00
2. > 1,5
3. 1,01-1,20
4. 1,21-1,40
5. 1,41-1,50

Степень уплотнения:

- а) очень плотная
- б) среднеплотная
- в) плотная
- г) рыхлая
- д) очень рыхлая

7. Оптимальная плотность почвы, г/см<sup>3</sup>:

1. 1,0-1,1
2. 1,2-1,3
3. 1,1-1,2

Культура:

- а) картофель
- б) ячмень
- в) горох

8. Структура почвы:

1. микро-
2. макро-
3. глыбистая

Размер почвенных агрегатов, мм

- а) более 10
- б) 0,25-0,01
- в) от 10 до 0,25

Установите последовательность

9. Расчет баланса гумуса:

1. определение нетто-баланса
2. поступление азота в почву
3. количество минерализованного гумуса почвы
4. вынос азота с урожаем
5. новообразованный гумус из растительных остатков и органических удобрений

10. Расположите сельскохозяйственные культуры в порядке возрастания их структурообразующей способности:

1. горох
2. многолетние травы
3. ячмень
4. кукуруза
5. озимая пшеница

11. Расположите сельскохозяйственные культуры в порядке увеличения массы их растительных остатков:

1. Картофель
2. Ячмень
3. Озимая пшеница
4. Многолетние травы
5. Лен

Тема: Агротехнические основы севооборота

Укажите правильный ответ.

1. Лучший предшественник для сахарной свеклы в зоне недостаточного увлажнения ЦЧЗ:

1. клевер 2-го года пользования
2. горох
3. озимая пшеница
4. кукуруза
5. клевер 1-го года пользования

2. В пятипольном севообороте сахарную свеклу можно возделывать не более раз:

1. 2
2. 3
3. 1

3 Лучший предшественник для озимой пшеницы в лесостепной части центральных черноземных областей:

1. кукуруза на силос
2. бобовые культуры
3. многолетние травы
4. чистый пар
5. яровые зерновые культуры

4 В севообороте органические удобрения вносят под:

1. лен
2. многолетние травы
3. картофель
4. ячмень
5. горох

5. Севооборотом называется научно обоснованное чередование:

1. сельскохозяйственных культур во времени
2. сельскохозяйственных культур и пара на полях
3. сельскохозяйственных культур и пара во времени и на полях

6. Культура, переносящая повторные посевы:

1. ячмень
2. сахарная свекла
3. озимая пшеница
4. горох
5. картофель
6. подсолнечник

7. Культура, переносящая бессменные посевы в течение 5-6 лет:

1. лен
2. озимая рожь
3. конопля
4. многолетние травы
5. овес

8. Лучший предшественник озимых в подзоне недостаточного увлажнения Северного Кавказа:

1. многолетние травы
2. кукуруза на силос
3. пар чистый
4. однолетние травы

Установите соответствие

9. Сельскохозяйственная культура:

1. сахарная свекла
  2. озимая пшеница
  3. ячмень
4. Предшественник для ЦЧО:
- а) пар чистый
  - б) картофель
  - в) озимая пшеница

10. Регион:

1. Центральные районы Нечерно-земной зоны
  2. Северо - Западный
  3. Центрально-Черноземная обл.
- Предшественник для озимой пшеницы
- а) пар чистый
  - б) пар занятой
  - в) озимая пшеница
  - г) пропашные
  - д) многолетние травы

11. Вид промежуточной культуры:

1. подсевные
2. озимые
3. пожнивные
4. поукосные

Сельскохозяйственная культура:

- а) сераделла
- б) горчица
- в) вика озимая
- г) рапс
- д) озимая рожь

Установите последовательность

12. Чередования культур в севообороте (начиная с многолетних трав):

1. озимая пшеница
2. многолетние травы
3. картофель
4. ячмень

13. Чередования культур в полевом севообороте для ЦЧО:

1. ячмень
2. однолетние травы
3. подсолнечник
4. пар чистый
5. озимая пшеница
6. сахарная свекла

14. Чередования культур в полевом севообороте для Ростовской области (начиная с чистого пара):

1. сорго
2. ячмень
3. озимая рожь
4. пар чистый
5. озимая пшеница
6. однолетние травы

15. Чередования культур в севообороте (начиная с люпина на зеленый корм):

1. картофель
2. овес
3. люпин на зеленый корм
4. озимая пшеница

16. Предшественники льна в порядке возрастания их ценности:

1. кукуруза на силос
2. многолетние травы
3. картофель
4. ячмень

5. горох

Дополните

17. Разновидность занятого пара, в котором возделывается культура для заделки ее зеленой массы в почву, называется \_\_\_\_\_

16. Разновидность чистого пара при его основной обработке весной называется \_\_\_\_\_

19. Лучшим предшественником яровых зерновых в зонах развития ветровой эрозии является пар \_\_\_\_\_

20. Лучшим предшественником озимой пшеницы в ЦЧО является \_\_\_\_\_

21. Разновидность пара, в котором парозанимающей культурой является ранний картофель \_\_\_\_\_

Разновидность чистого пара, в котором основная обработка проводится с осени и называется \_\_\_\_\_

Тема: Система обработки почвы

Укажите номер правильного ответа.

1. Равномерность глубины вспашки по показателю, если среднее значение глубины составило 19 см, а заданная глубина 22 см::

1. отличная
2. хорошая
3. удовлетворительная
4. неудовлетворительная

2. Орудие, с помощью которого можно достичь оптимальной плотности посевного слоя почвы, если в момент посева она была 0,8 г/см<sup>3</sup>:

1. КПС-4 + БЗСС-1,0
2. РВК-3,6
3. ЗККШ-6
4. КФГ-3,6
5. КШУ-6 + БЗСС-1

3. Вид минимальной обработки дерново-подзолистой почвы под озимую рожь после однолетних трав при малолетнем типе засоренности 40 шт./м<sup>2</sup>:

1. вспашка на 20-22 см ПЛН-4-35 + ПВР-2,3
2. лущение лемешное на 15-16 см, ППЛ-10-25 + БЗСС-1
3. лущение дисковое на 4-8 см, ЛДГ-10а
4. рыхление на 8-10 см, КШУ-6 + БЗСС-1

4. Допустимая глыбистость (комки диаметром более 3 см) поверхностного слоя почвы для яровых зерновых культур, %:

1. 30
2. 15
3. 20
4. 25

5. Культура в севообороте, под которую целесообразно углублять пахотный слой:

1. озимая рожь
2. лен
3. однолетние травы
4. озимая пшеница

6. Крутизна поля, при которой применяют ступенчатую вспашку:

1. 1-3°
2. 3-5°
3. 3-8°
4. Более 8°

7. Гранулометрический состав почвы, при которой следует применять плуги с культурными отвалами типа ПЛЖ-31

1. легкосуглинистые старопахотные
2. среднесуглинистые старопахотные
3. тяжелосуглинистые старопахотные
4. глинистые

8. Орудие, применяемое для предпосевной обработки почвы под озимую пшеницу, если глыбистость поверхностного слоя составляет 15%:

1. РВК-3,6

2.КФГ-3,6

3.БДТ-7 +БЗСС-1

4.КПС-4 +БЗСС-1

5.Глыбистость допустимая, крошения не требуется

9. Культура в севообороте, под которую можно уменьшить глубину основной обработки хорошо окультуренной почвы при малолетнем типе засоренности:

1. кукуруза на силос

2. озимая рожь

3. картофель

4. многолетние травы 1-го года пользования

5. многолетние травы 2-го года пользования

10. Культура, под которую в севообороте целесообразно применить чизелеванием на 30 см для разуплотнения плужной «подшвы»:

1. овес

2. однолетние травы

3. озимая пшеница

4. картофель

5. ячмень

6. горох

11. Плуг, применяемый для вспашки каменистых почв:

1. ПТК-8-35

2. ППП-7-40

3. ПЛИ-6-35

4. ПЛН-5-35

5. ПЛН-4-35

12. Наибольшая глубина лущения стерни при корневищном типе засоренности, см:

1.5-6

2.6-8

3. 8-10

4. 15-16

13. Глубина лемешного лущения при корнеотпрысковом типе засоренности, см:

1.5-6

2.6-8

3. 8-10

4. 10-12

5. 15-16

14. Орудие, используемое для разрушения почвенной корки на посевах ячменя без подсева многолетних трав:

1.БЗТС-1,0

2.БИГ-3

3.БСО-4А

4. ШБ-2,5

15. Глубина предпосевной обработки предварительно вспаханной серой лесной тяжелосуглинистой почвы под озимую пшеницу, см:

1.5-6

2.6-8

3. 10-12

4. 12-14

16. Наилучший срок щелевания озимых культур, размещаемых на полях с уклоном 3-5°:

1. до посева

2. после посева

3. поздней осенью, при замерзании почвы

4. весной, во время подкормки

17. Направление, в котором следует бороновать посеы зерновых культур, чтобы не повредить растение:

1. вдоль рядков посева

2. поперек рядков посева

3. по диагонали поля (под углом 45°)

4. направление обработки не имеет значения

18. Рабочие органы культиватора, используемые на запыреенных участках:

1. зубовые
2. плоскорезные
3. пружинные
4. долотообразные
5. ножевидные

Установите последовательность

19. Приема обработки почвы по мере увеличения глубины:

1. плантажная вспашка
2. вспашка культурная
3. лущение лемешным луцильником
4. дискование
5. боронование зубовой бороной

Дополните

20. Если заданная глубина обработки 6 см, а средняя фактическая 4,5, то равномерность предпосевной обработки легкосуглинистой почвы можно считать \_\_\_\_\_

21. При вспашке выполняются технологические операции: 1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_, 3 \_\_\_\_\_, 4 \_\_\_\_\_.

22. Боронование зяби зубовыми боронами обеспечивает: 1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_, 3 \_\_\_\_\_, 4 \_\_\_\_\_.

23. Плоскорезная обработка почвы проводится с целью: 1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_, 3 \_\_\_\_\_, 4 \_\_\_\_\_.

24. На склоновых землях проводится: 1) вспашка поперек склона, 2) предпосевная культивация \_\_\_\_\_, 3) посев \_\_\_\_\_.

Перечень экзаменационных вопросов

1. Схема исторического развития систем земледелия и их признаки (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
2. Способы использования земель в разных системах земледелия (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
3. Типы и виды систем земледелия. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
4. Содержание зональных систем земледелия. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
5. Методология проектирования системы земледелия (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
6. Классификация систем земледелия по характеру взаимодействия со средой (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
7. Создание системного анализа и его моделей. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
8. Система защиты растений (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
9. Система организаций территорий и севообороты. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
10. Система технология возделывания сельскохозяйственных культур. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
11. Система селекций и семеноводства. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
12. Система сельскохозяйственных машин и её комплектация. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
13. Дать классификацию мер борьбы с сорняками. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
14. Система зяблевой обработки почвы. Сроки проведения. (ПК-6)
15. Оценка с/х культур как предшественников зерновых культур. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
16. Система водной мелиорации. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
17. Система учений природных и кормовых угодий. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
18. Форма организация и стимулирования труда. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
19. Пары, их классификация и роль в севообороте. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
20. Классификация севооборотов по соотношению групп культур и паров. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
21. Водный режим почвы. Категории, формы и виды почвенной влаги. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
22. Основные приемы механической обработки почвы и их задачи. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
23. Влияние основных факторов интенсификации земледелия на изменение засоренности посевов. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
24. Система хранения первичной переработки сельскохозяйственных культур. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
25. Система реализации продукции сельского хозяйства. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
26. Противозерозионная обработка почвы в районах проявления ветровой эрозии. Роль стерни и комковатости почвы в предотвращении ветровой эрозии. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
27. Классификация гербицидов, дозы, способы и сроки их применения на посевах сельскохозяйственных культур. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
28. Основная обработка почвы после пропашных культур и многолетних трав в степной и лесостепной зоны Бурятии. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
29. Приемы и орудия предпосевной обработки почвы в зависимости от засоренности почвы. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
30. Система контроля за состоянием плодородия почв. (ПК-6)
31. Система качества продукции. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
32. Кулисные пары, значение, условия применения кулисных растений, сроки их посева. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)

33. Система земледелия. Составные части системы земледелия. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
34. Дать основные понятия и определения: севооборот, структура пашни, структура посевных площадей, монокультура, бессменные посевы, повторная культура, промежуточная культура. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
35. Дать схемы полевых, кормовых севооборотов в сухостепной зоне Бурятии. Обоснование этих схем. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
36. Дать понятие сорных растений, засорителей. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
37. Воспроизводство органического вещества почвы в земледелии (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
38. Система весенней предпосевной обработки почвы под силосные культуры в различных зонах республики Бурятия. (ПК-6)
39. Система обработки сидерального пара в различных зонах Бурятии. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
40. Система весенней основной обработки почвы под яровые зерновые культуры (весновспашка). (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
41. Система химических мер борьбы с сорняками на посевах сельскохозяйственных культур. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
42. Причины основной обработки почвы. Задачи основной обработки почвы. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
43. Основные причины, вызывающие необходимость чередования сельскохозяйственных культур. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
44. Система обработки занятых паров в республике Бурятия. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
45. Приемы поверхностной обработки почвы и их задачи. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
46. История развития учения о севооборотах. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
47. Значение глубины основной обработки почвы для растений. Приемы создания глубокого пахотного слоя на каштановых почвах республики Бурятия. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
48. Значение глубины основной обработки почвы для растений. Приемы создания глубокого пахотного слоя на каштановых почвах республики Бурятия. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
49. Агрохимические показатели плодородия почвы. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
50. Приемы и орудия предпосевной обработки почвы в зависимости от засоренности почвы. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
51. Приемы и орудия предпосевной обработки почвы в зависимости от засоренности почвы. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
52. Развитие и современное состояние научных основ обработки почвы. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
53. Закон возврата – научная основа воспроизводства почвенного плодородия. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
54. Дать понятие периода ротации севооборота и ротационной таблицы. Приведите пример. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
55. Оценка полевых культур с точки зрения противоэрозионного эффекта. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
56. Биологические особенности овсяга и меры борьбы с ним. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
57. Классификация севооборотов по соотношению групп культур и паров. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
58. Основные биологические особенности корневищных сорняков и меры борьбы с ним (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
59. Пищевой режим почвы и приемы его регулирования. Факторы жизни сельскохозяйственных растений. (ПКС-6)
60. Основные биологические особенности сорняков и меры борьбы с ними. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
61. Основные требования, предъявляемые к обработке почвы в условиях проявления водной и ветровой эрозии почвы (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
62. Предупредительные меры борьбы с сорняками. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
63. Севооборот как средство регулирования и воспроизводство биологических факторов плодородия. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
64. Биологические показатели плодородия почвы и пути его улучшения. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
65. Агрофизические показатели плодородия почвы и пути его улучшения. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
66. История развития учения о севооборотах. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
67. Приемы поверхностной обработки почвы и их задачи. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
68. Плодородие почвы. Виды плодородия. Пути воспроизводства плодородия почв. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
69. Роль почвозащитного земледелия в повышении плодородия почвы. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
70. Система обработки ранних паров в зависимости от зон, засоренности и эродированности почвы. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
71. Современные системы земледелия. В чем преимущество зональных систем земледелия. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)
72. Основные биологические особенности корнеотпрысковых сорняков и меры борьбы с ними. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)

73. Паровая почвозащитная обработка почвы. Сущность комбинированной системы обработки чистого пара. (ПКС -3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)

74. Методы повышения плодородия и окультуривания почв (биологические, агрофизические, агрохимические). (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)

75. Агроландшафт как основа организации системы земледелия. (ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-11; ПКС-12)

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

Комплект заданий для практических занятий

Тема: Интенсивная технология возделывания зерновых культур

1. Разработать технологию возделывания яровой пшеницы в .....(сухостепной, степной, лесостепной зоне) Бурятии (Забайкальского края, Тывы, Иркутской области и т.д.)
2. Разработать технологию возделывания ячменя в .....(сухостепной, степной, лесостепной зоне) Бурятии (Забайкальского края, Тывы, Иркутской области и т.д.)
3. Разработать технологию возделывания яровой ржи в .....(сухостепной, степной, лесостепной зоне) Бурятии (Забайкальского края, Тывы, Иркутской области и т.д.)
4. Разработать технологию возделывания овса в .....(сухостепной, степной, лесостепной зоне) Бурятии (Забайкальского края, Тывы, Иркутской области и т.д.)
5. Разработать технологию возделывания овса на зеленую массу в .....(сухостепной, степной, лесостепной зоне) Бурятии (Забайкальского края, Тывы, Иркутской области и т.д.)

Тема: Система обработки паров

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.

Тема: Система применения удобрений

1. Разработать систему применения удобрений под яровую пшеницу в .....(сухостепной, степной, лесостепной зоне) Бурятии (Забайкальского края, Тывы, Иркутской области и т.д.).
2. Разработать систему применения удобрений под ячмень в .....(сухостепной, степной, лесостепной зоне) Бурятии (Забайкальского края, Тывы, Иркутской области и т.д.).
3. Разработать систему применения удобрений под яровую рожь в .....(сухостепной, степной, лесостепной зоне) Бурятии (Забайкальского края, Тывы, Иркутской области и т.д.).
4. Разработать систему применения удобрений под овес в .....(сухостепной, степной, лесостепной зоне) Бурятии (Забайкальского края, Тывы, Иркутской области и т.д.).
5. Разработать систему применения удобрений картофель в .....(сухостепной, степной, лесостепной зоне) Бурятии (Забайкальского края, Тывы, Иркутской области и т.д.).
6. Разработать систему применения удобрений рапс в .....(сухостепной, степной, лесостепной зоне) Бурятии

(Забайкальского края, Тывы, Иркутской области и т.д.).

Тема: Организация борьбы с сорной растительностью

1. Разработать интегрированную систему борьбы с сорной растительностью в паровом поле. Предшественник - зерносмесь на сенаж. Тип засоренности корневищно-стержнекорневой, встречаются и малолетние сорняки, степень засоренности 3 балла.
2. Разработать комплексные меры борьбы с сорной растительностью в паровом поле. Предшественник - овес. Тип засоренности корневищно-малолетний, степень засоренности 4 балла.
3. Разработать агротехнические меры борьбы с сорняками в севообороте чистый пар-яровая пшеница- овес-овес на з/м. Почва серая лесная, лесостепная зона, почва подвержена ветровой эрозии, засоренность корнеотпрысковыми сорняками и составляет 2 балла.
4. Разработать агротехнические меры борьбы с сорняками в севообороте чистый пар-яровая пшеница+донник -донник - овес. Степная зона, почва подвержена ветровой эрозии, тип засоренности корневищно- корнеотпрысковый, степень засоренности 2 балла.
5. Разработать комплексные меры борьбы с сорной растительностью при возделывании картофеля в лесостепной зоне. Почва серая лесная, засоренность корневищными сорняками и составляет 2 балла.
6. Разработать агротехнические меры борьбы с сорняками в поле занятого пара в условиях степной зоны. Тип засорения малолетне-корневищный, степень засорения 3 балла.

Перечень примерных тем курсовой работы

1. «Засоренности полей и разработка эффективных мер борьбы с растительностью в Кабанском районе РБ».
2. «Разработка систем севооборотов, обработка почвы и комплексные меры борьбы с сорняками в сухостепной зоне РБ» (на примере учхоза «Байкал»).
3. «Проектирование системы севооборотов, обработка почвы и комплексных мер борьбы с сорняками в Джидинском районе РБ».
4. «Система обработки каштановых почв в сухостепной зоне Иволгинского района РБ».
5. «Проектирование системы севооборотов, обработка почвы и меры борьбы с сорными растениями в Иркутской области».
6. «Технология возделывание овса на зерносенаж в СПК «Колхоз им. Ранжурова» Кяхтинского района РБ».
7. «Влияние сидерального пара на урожайность яровой пшеницы в степной зоне РБ».
8. «Разработка почвозащитной ресурсосберегающей системы обработки почвы в степной зоне РБ».
9. «Технология возделывания картофеля в ООО «Гарантия - 2» в Прибайкальском районе РБ».
10. «Разработка почвозащитной ресурсосберегающей системы обработки почвы в СПК «Михайловка» Закаменского района РБ».
11. «Составление засоренности полей и разработка эффективных мер борьбы с растительностью в Тункинском районе РБ».
12. «Проектирование севооборотов и состояние системы обработки почвы в КФХ Бутаков А.Е. Джидинского района РБ».
13. «Карта засоренности полей и разработка эффективных мер борьбы сорной растительностью в Забайкальском крае».
14. «Влияние различных систем обработки почвы на урожайность яровой пшеницы в лесостепной зоне Забайкалья».
15. «Влияние различных предшественников на урожайность ячменя в Забайкалье».
16. «Проектирование системы севооборотов, обработка почв и меры борьбы с сорняками в Джидинском районе РБ».
17. «Проектирование системы севооборотов и меры борьбы с сорняками в интенсивном земледелии Окинского района РБ».
18. Разработка агротехнических мероприятий по борьбе с сорняками в условиях ООО «Победа» Бичурского района
19. Разработка ресурсосберегающей технологии обработки занятых паров условиях лесостепной зоны Бурятии
20. Технология возделывания зернобобовых культур в СПК «колхоз Искра» Мухоршибирского района

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### 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 оценки к курсовой работе/ проекту

оценка «отлично» (86-100 баллов) - выставляется обучающемуся, если работа выполнена самостоятельно в соответствии с заданием и в полном объеме, полученные результаты интерпретированы применительно к исследуемому объекту, основные положения работы освещены в докладе, ответы на вопросы удовлетворяют членов комиссии, качество оформления пояснительной записки и иллюстративных материалов отвечает предъявляемым требованиям;

оценка «хорошо» (71-85 баллов) - основанием для снижения оценки может служить нечеткое представление сущности и результатов исследований на защите, или затруднения при ответах на вопросы, или недостаточный уровень качества оформления текстовой части и иллюстративных материалов, или отсутствие последних;

оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) - дополнительное снижение оценки может быть вызвано выполнением работы не в полном объеме, или неспособностью студента правильно интерпретировать полученные результаты, или неверными ответами на вопросы по существу проделанной работы;

оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) - выставление этой оценки осуществляется при несамостоятельном выполнении работы, или при неспособности студента пояснить ее основные положения, или в случае фальсификации результатов, или установленного плагиата.

#### 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:

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 «удовлетворительно»	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 «удовлетворительно»	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 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)**

Задачи репродуктивного уровня

Задачи реконструктивного уровня

Задачи творческого уровня

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)  
 Примерные критерии оценивания:  
 – 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.  
 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»	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)**

Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п.  
 Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)  
 Примерные критерии оценивания:  
 – 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.  
 Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся).

Примерная шкала оценивания письменных работ:

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%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом</p>
	<p>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>
-----------------------------------	--

### 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

	теоретические положения изложены со слабым использованием профессиональной лексики; ответы и выступления многословные, нечеткие и без должной логической последовательности; пассивное участие в деловой игре.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Участник деловой игры продемонстрировал затруднения в понимании сути поставленной проблемы; отсутствие необходимых знаний и умений для решения проблемы; затруднения в построении самостоятельных высказываний; обучающийся практически не принимает участия в игре.

**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	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			