

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.09.2024 14:43:36
Уникальный программный идентификатор:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Общее земледелие

К.С.Х.Н. Ролу
уч. ст., уч. зв.
Соболев В.А.
ФИО
[Подпись]
подпись

«25» 01 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета

К.С.Х.Н. Ролу
уч. ст., уч. зв.
Маммаев А.О.
ФИО
[Подпись]
подпись

«25» 01 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины (модуля)

Б1.В.14 Системы земледелия

**Направление подготовки
35.03.04. Агрономия**

**Направленность (профиль)
Агробизнес
бакалавр**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Общее земледелие**

Разработчик (и)

[Подпись] К.С.Х.Н. Ролу Т.У. Чимпанов
подпись уч. ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии Агрономического
факультета

[Подпись] К.С.Х.Н. Д.М. Жилбоева
подпись уч. ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

[Подпись] В.А. Соболев
подпись И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2021

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) является 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) включает 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).

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины (модуля), персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование	знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4
Общепрофессиональные компетенции				
ОПК-7	готовностью установить соответствие аэроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Знать и понимать законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования; при размещении по территории	Уметь анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга;	Владеть нормативными правовыми актами по опросам использования земли и производству продукции растениеводства
Профессиональные компетенции				
ПК-12	способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	Знать требования к обработке семян и посадочного материала пестицидами при подборе сортов сельскохозяйственных культур	Уметь организацию работ по подготовке семян к посеву; организация работ по применению пестицидов и биологических средств защиты растений;	Владеть способами обработки семян и посадочного материала пестицидами
ПК-14	способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры	Знать характеристику минеральных и органических удобрений; способы внесения удобрений.	Уметь определять способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры	Владеть методами расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай.
ПК-15	готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	научные основы севооборотов; земельное законодательство Российской Федерации;	анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга; составлять схемы севооборотов;	основами землеустройства; принципами построения севооборотов;
ПК-16	готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	способы обработки почвы; требование культур к обработке почвы; комплекс почвообрабатывающих машин; виды минеральных и органических удобрений;	адаптировать системы обработки почвы по культуры в севообороте; составлять системы обработки почвы на склонах различной крутизны; подбирать комплекс почвообрабатывающих машин;	методами определения качества обработки почвы; принципами построения севооборотов
ПК-17	готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	нормы высева посевного материала и технология высадки посадочного материала, глубина и схема высева и высадки; сроки посева; посевные показатели качества семян;	обосновывать технологии посева; устанавливать норму высева; определять глубину заделки семян;	Владеть основами технологии посева, способами ухода за посевами; способами подготовки семян к посеву.

**2. РЕЕСТР
элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень вопросов к экзамену по дисциплине (модулю)
	Критерии оценки к экзамену
	Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)
	Критерии оценки к зачету
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	Темы курсовой работы
	Критерий оценки курсовой работы
3. Средства для текущего контроля	Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Комплект тестовых заданий
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Темы рефератов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Темы конспектов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Темы для групповой дискуссии
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
Комплект индивидуальных заданий	
Критерии оценивания	
Шкала оценивания	

3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код компетенции	Название компетенции	Показатель освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				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		
Критерии оценивания								
ОПК-4	способность распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества	Полнота знаний	научные основы земледелия, их морфологические характеристики, распространение диких и сорных растений на сельскохозяйственных угодьях; распространения заболеваний, симптомы болезней дикорастущих растений, их биологические особенности; биологию развития сорняков в условиях региона и характер повреждений с.-х. культур и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья; зависимость качества продукции от засоренности полей от дикорастущих растений;	Не знает научные основы земледелия, их морфологические характеристики, распространение диких и сорных растений на сельскохозяйственных угодьях; распространения заболеваний, симптомы болезней дикорастущих растений, их биологические особенности; биологию развития сорняков в условиях региона и характер повреждений с.-х. культур и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья; зависимость качества продукции от засоренности полей от дикорастущих растений;	Знает удовлетворительно научные основы земледелия, их морфологические характеристики, распространение диких и сорных растений на сельскохозяйственных угодьях; распространения заболеваний, симптомы болезней дикорастущих растений, их биологические особенности; биологию развития сорняков в условиях региона и характер повреждений с.-х. культур и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья; зависимость качества продукции от засоренности полей от дикорастущих растений;	Знает хорошо научные основы земледелия, их морфологические характеристики, распространение диких и сорных растений на сельскохозяйственных угодьях; распространения заболеваний, симптомы болезней дикорастущих растений, их биологические особенности; биологию развития сорняков в условиях региона и характер повреждений с.-х. культур и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья; зависимость качества продукции от засоренности полей от дикорастущих растений;	Знает отлично научные основы земледелия, их морфологические характеристики, распространение диких и сорных растений на сельскохозяйственных угодьях; распространения заболеваний, симптомы болезней дикорастущих растений, их биологические особенности; биологию развития сорняков в условиях региона и характер повреждений с.-х. культур и меры борьбы с ними в условиях Забайкалья; зависимость качества продукции от засоренности полей от дикорастущих растений;	Перечень вопросов к экзамену, перечень вопросов к зачету, Темы курсовых работ, комплект тестовых заданий, темы рефератов, темы конспектов, темы для групповой дискуссии, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, темы

	продукции		Забайкалья; зависимость качество продукции от засоренности полей от дикорастущих растений;		растений;			для докладов
		Наличие умений	определять признаки разных типов почв на разных элементах рельефа в зависимости от почвенно-климатических зон; определить с помощью определителей неизвестные дикорастущие растения на участках исследования; проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала культурных и дикорастущих растений;	Не умеет определять признаки разных типов почв на разных элементах рельефа в зависимости от почвенно-климатических зон; определить с помощью определителей неизвестные дикорастущие растения на участках исследования; проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала культурных и дикорастущих растений;	Умеет удовлетворительно определять признаки разных типов почв на разных элементах рельефа в зависимости от почвенно-климатических зон; определить с помощью определителей неизвестные дикорастущие растения на участках исследования; проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала культурных и дикорастущих растений;	Умеет хорошо определять признаки разных типов почв на разных элементах рельефа в зависимости от почвенно-климатических зон; определить с помощью определителей неизвестные дикорастущие растения на участках исследования; проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала культурных и дикорастущих растений;	Умеет отлично определять признаки разных типов почв на разных элементах рельефа в зависимости от почвенно-климатических зон; определить с помощью определителей неизвестные дикорастущие растения на участках исследования; проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала культурных и дикорастущих растений;	
		Наличие навыков (владение опытом)	прогнозом развития и численности дикорастущих растений вред причиняемый ими культурным растениям и снижению качество продукции; современными методами диагностики сорняков и возбудителей болезней растений; защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов; определять факторы улучшения роста,	Не владеет прогнозом развития и численности дикорастущих растений вред причиняемый ими культурным растениям и снижению качество продукции; современными методами диагностики сорняков и возбудителей болезней растений; защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов; определять факторы улучшения роста,	Владеет удовлетворительно прогнозом развития и численности дикорастущих растений вред причиняемый ими культурным растениям и снижению качество продукции; современными методами диагностики сорняков и возбудителей болезней растений; защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов;	Владеет хорошо прогнозом развития и численности дикорастущих растений вред причиняемый ими культурным растениям и снижению качество продукции; современными методами диагностики сорняков и возбудителей болезней растений; защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов;	Владеет отлично прогнозом развития и численности дикорастущих растений вред причиняемый ими культурным растениям и снижению качество продукции; современными методами диагностики сорняков и возбудителей болезней растений; защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов;	

			растений; защиты сельскохозяйственной культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов; определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	развития и качества продукции	культуры с учетом всех (доступных для анализа) входящих факторов; определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	
ОПК-6	способность распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия	Полнота знаний	положение почвоведения с основами геологии среди других естественных наук и задачи в решении практических проблем земледелия, растениеводства в современных условиях ведения сельского хозяйства; происхождение строения Земли, понятие о литосфере, ее минералогический, петрографический, химический состав, значение минералогического состава почвообразующих пород в почвообразовании, многообразии почвенного покрова; почвообразовательный процесс, его общую схему, факторы почвообразования, их взаимодействие и проявление в различных природно-климатических зонах страны; происхождение, состав, свойства почвенного покрова; почвообразовате	Не знает положение почвоведения с основами геологии среди других естественных наук и задачи в решении практических проблем земледелия, растениеводства в современных условиях ведения сельского хозяйства; происхождение строения Земли, понятие о литосфере, ее минералогический, петрографический, химический состав, значение минералогического состава почвообразующих пород в почвообразовании, многообразии почвенного покрова; почвообразовательный процесс, его общую схему, факторы почвообразования, их взаимодействие и проявление в различных природно-климатических зонах страны; происхождение, состав, свойства минеральных и органических веществ почвы, их влияние на	Знает удовлетворительно положение почвоведения с основами геологии среди других естественных наук и задачи в решении практических проблем земледелия, растениеводства в современных условиях ведения сельского хозяйства; происхождение строения Земли, понятие о литосфере, ее минералогический, петрографический, химический состав, значение минералогического состава почвообразующих пород в почвообразовании, многообразии почвенного покрова; почвообразовательный процесс, его общую схему, факторы почвообразования, их взаимодействие и проявление в различных природно-климатических зонах	Знает хорошо положение почвоведения с основами геологии среди других естественных наук и задачи в решении практических проблем земледелия, растениеводства в современных условиях ведения сельского хозяйства; происхождение строения Земли, понятие о литосфере, ее минералогический, петрографический, химический состав, значение минералогического состава почвообразующих пород в почвообразовании, многообразии почвенного покрова; почвообразовательный процесс, его общую схему, факторы почвообразования, их взаимодействие и проявление в различных природно-климатических зонах страны; происхождение, состав, свойства минеральных и органических веществ	Знает отлично положение почвоведения с основами геологии среди других естественных наук и задачи в решении практических проблем земледелия, растениеводства в современных условиях ведения сельского хозяйства; происхождение строения Земли, понятие о литосфере, ее минералогический, петрографический, химический состав, значение минералогического состава почвообразующих пород в почвообразовании, многообразии почвенного покрова; почвообразовательный процесс, его общую схему, факторы почвообразования, их взаимодействие и проявление в различных природно-климатических зонах страны; происхождение, состав, свойства минеральных и органических веществ	Перечень вопросов к экзамену, перечень вопросов к зачету, Темы курсовых работ, комплект тестовых заданий, темы рефератов, темы конспектов, темы для групповой дискуссии, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, темы для докладов

			<p>льный процесс, его общую схему, факторы почвообразования, их взаимодействие и проявление в различных природно-климатических зонах страны; происхождение, состав, свойства минеральных и органических веществ почвы, их влияние на формирование плодородия почв; физические свойства почвы, их величины, динамика в зависимости от состава почвы, их влияние на почвообразовательный процесс, развитие растений, плодородие почвы;</p> <p>географические закономерности почвенного покрова, генезис, строение, состав, свойства, сельскохозяйственное использование, воспроизводство плодородия основных типов почв.</p>	<p>формирование плодородия почв; физические свойства почвы, их величины, динамика в зависимости от состава почвы, их влияние на почвообразовательный процесс, развитие растений, плодородие почвы;</p> <p>географические закономерности почвенного покрова, генезис, строение, состав, свойства, сельскохозяйственное использование, воспроизводство плодородия основных типов почв.</p>	<p>страны; происхождение, состав, свойства минеральных и органических веществ почвы, их влияние на формирование плодородия почв; физические свойства почвы, их величины, динамика в зависимости от состава почвы, их влияние на почвообразовательный процесс, развитие растений, плодородие почвы;</p> <p>географические закономерности почвенного покрова, генезис, строение, состав, свойства, сельскохозяйственное использование, воспроизводство плодородия основных типов почв.</p>	<p>почвы, их влияние на формирование плодородия почв; физические свойства почвы, их величины, динамика в зависимости от состава почвы, их влияние на почвообразовательный процесс, развитие растений, плодородие почвы;</p> <p>географические закономерности почвенного покрова, генезис, строение, состав, свойства, сельскохозяйственное использование, воспроизводство плодородия основных типов почв.</p>	<p>почвы, их влияние на формирование плодородия почв; физические свойства почвы, их величины, динамика в зависимости от состава почвы, их влияние на почвообразовательный процесс, развитие растений, плодородие почвы;</p> <p>географические закономерности почвенного покрова, генезис, строение, состав, свойства, сельскохозяйственное использование, воспроизводство плодородия основных типов почв.</p>
		Наличие умений	<p>распознавать основных представителей минералов класса</p>	<p>Не умеет распознавать основных представителей минералов класса самородных элементов, галоидов, сульфидов,</p>	<p>Умеет удовлетворительно распознавать основных представителей</p>	<p>Умеет хорошо распознавать основных представителей минералов класса самородных элементов,</p>	<p>Умеет отлично распознавать основных представителей минералов класса самородных элементов,</p>

			<p>самородных элементов, галоидов, сульфидов, солей кислородных кислот, оксидов и гидрооксидов, силикатов и алюмосиликатов ; визуально, с помощью лупы, кислоты, определителя распознавать магматические, метаморфические, осадочные породы; владеть химическими методами определения состава, свойства почвы; используя атлас почв, почвенные монолиты, таблицы, отражающие агрохимический состав, свойства почв, определять тип, подтип почвы, выделять их генетические горизонты, давать агрономическую оценку и наметить пути воспроизводства плодородия почв; провести бонитировку почв, используя агроклиматические, агрохимические показатели, степень окультуренности зональных почв Бурятии и их потенциальные возможности;.</p>	<p>солей кислородных кислот, оксидов и гидрооксидов, силикатов и алюмосиликатов; визуально, с помощью лупы, кислоты, определителя распознавать магматические, метаморфические, осадочные породы; владеть химическими методами определения состава, свойства почвы; используя атлас почв, почвенные монолиты, таблицы, отражающие агрохимический состав, свойства почв, определять тип, подтип почвы, выделять их генетические горизонты, давать агрономическую оценку и наметить пути воспроизводства плодородия почв; провести бонитировку почв, используя агроклиматические, агрохимические показатели, степень окультуренности зональных почв Бурятии и их потенциальные возможности;.</p>	<p>минералов класса самородных элементов, галоидов, сульфидов, солей кислородных кислот, оксидов и гидрооксидов, силикатов и алюмосиликатов; визуально, с помощью лупы, кислоты, определителя распознавать магматические, метаморфические, осадочные породы; владеть химическими методами определения состава, свойства почвы; используя атлас почв, почвенные монолиты, таблицы, отражающие агрохимический состав, свойства почвы, определять тип, подтип почвы, выделять их генетические горизонты, давать агрономическую оценку и наметить пути воспроизводства плодородия почв; провести бонитировку почв, используя агроклиматические, агрохимические показатели, степень окультуренности зональных почв Бурятии и их потенциальные возможности;.</p>	<p>галоидов, сульфидов, солей кислородных кислот, оксидов и гидрооксидов, силикатов и алюмосиликатов; визуально, с помощью лупы, кислоты, определителя распознавать магматические, метаморфические, осадочные породы; владеть химическими методами определения состава, свойства почвы; используя атлас почв, почвенные монолиты, таблицы, отражающие агрохимический состав, свойства почвы, определять тип, подтип почвы, выделять их генетические горизонты, давать агрономическую оценку и наметить пути воспроизводства плодородия почв; провести бонитировку почв, используя агроклиматические, агрохимические показатели, степень окультуренности зональных почв Бурятии и их потенциальные возможности;.</p>	<p>галоидов, сульфидов, солей кислородных кислот, оксидов и гидрооксидов, силикатов и алюмосиликатов; визуально, с помощью лупы, кислоты, определителя распознавать магматические, метаморфические, осадочные породы; владеть химическими методами определения состава, свойства почвы; используя атлас почв, почвенные монолиты, таблицы, отражающие агрохимический состав, свойства почвы, определять тип, подтип почвы, выделять их генетические горизонты, давать агрономическую оценку и наметить пути воспроизводства плодородия почв; провести бонитировку почв, используя агроклиматические, агрохимические показатели, степень окультуренности зональных почв Бурятии и их потенциальные возможности;.</p>
--	--	--	---	---	--	---	---

			показатели, степень окультуренности зональных почв Бурятии и их потенциальные возможности;.					
		Наличие навыков (владение опытом)	методами полевых исследований почв, лабораторно-аналитических работ по изучению почв и приемами воспроизводства плодородия почв; способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемами окультуривания почв;	Не владеет методами полевых исследований почв, лабораторно-аналитических работ по изучению почв и приемами воспроизводства плодородия почв; способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемами окультуривания почв;	Владеет удовлетворительно методами полевых исследований почв, лабораторно-аналитических работ по изучению почв и приемами воспроизводства плодородия почв; способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемами окультуривания почв;	Владеет хорошо методами полевых исследований почв, лабораторно-аналитических работ по изучению почв и приемами воспроизводства плодородия почв; способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемами окультуривания почв;	Владеет отлично методами полевых исследований почв, лабораторно-аналитических работ по изучению почв и приемами воспроизводства плодородия почв; способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемами окультуривания почв;	
ОПК-7	готовностью установить соответствие аэроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Полнота знаний	законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования для установления соответствия на аэроландшафтных условиях; требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования и условия их произрастания;	Не знает законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования для установления соответствия на аэроландшафтных условиях; требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования и условия их произрастания;	Знает удовлетворительно законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования для установления соответствия на аэроландшафтных условиях; требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования и условия их произрастания;	Знает хорошо законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования для установления соответствия на аэроландшафтных условиях; требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования и условия их произрастания;	Знает отлично законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования для установления соответствия на аэроландшафтных условиях; требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования и условия их произрастания;	Перечень вопросов к экзамену, перечень вопросов к зачету, Темы курсовых работ, комплект тестовых заданий, темы рефератов, темы конспектов, темы для групповой дискуссии,
		Наличие умений	анализировать	Не умеет анализировать	Умеет	Умеет хорошо	Умеет отлично	

			состояние землепользования и условия произрастания сельскохозяйственных культур; данные фитосанитарного мониторинга при их размещении по территории землепользования используя аэроландшафтные снимки;	состояние землепользования и условия произрастания сельскохозяйственных культур; данные фитосанитарного мониторинга при их размещении по территории землепользования используя аэроландшафтные снимки;	удовлетворительно анализировать состояние землепользования и условия произрастания сельскохозяйственных культур; данные фитосанитарного мониторинга при их размещении по территории землепользования используя аэроландшафтные снимки;	анализировать состояние землепользования и условия произрастания сельскохозяйственных культур; данные фитосанитарного мониторинга при их размещении по территории землепользования используя аэроландшафтные снимки;	анализировать состояние землепользования и условия произрастания сельскохозяйственных культур; данные фитосанитарного мониторинга при их размещении по территории землепользования используя аэроландшафтные снимки;	комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, темы для докладов
		Наличие навыков (владение опытом)	нормативными правовыми актами по опросам использования земли и производству продукции растениеводства на агроландшафтных условиях территорий хозяйства;	Не владеет нормативными правовыми актами по опросам использования земли и производству продукции растениеводства на агроландшафтных условиях территорий хозяйства;	Владеет удовлетворительно нормативными правовыми актами по опросам использования земли и производству продукции растениеводства на агроландшафтных условиях территорий хозяйства;	Владеет хорошо нормативными правовыми актами по опросам использования земли и производству продукции растениеводства на агроландшафтных условиях территорий хозяйства;	Владеет отлично нормативными правовыми актами по опросам использования земли и производству продукции растениеводства на агроландшафтных условиях территорий хозяйства;	
ПК-15	готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	Полнота знаний	научные основы севооборотов и основные требования к ним; земельное законодательство Российской Федерации; классификацию севооборотов и основные принципы севооборотов; составление севооборотов в разных почвенно-климатических зонах и оценки их по продуктивности;	Не знает научные основы севооборотов и основные требования к ним; земельное законодательство Российской Федерации; классификацию севооборотов и основные принципы севооборотов; составление севооборотов в разных почвенно-климатических зонах и оценки их по продуктивности;	Знает удовлетворительно научные основы севооборотов и основные требования к ним; земельное законодательство Российской Федерации; классификацию севооборотов и основные принципы севооборотов; составление севооборотов в разных почвенно-климатических зонах и оценки их по продуктивности;	Знает хорошо научные основы севооборотов и основные требования к ним; земельное законодательство Российской Федерации; классификацию севооборотов и основные принципы севооборотов; составление севооборотов в разных почвенно-климатических зонах и оценки их по продуктивности;	Знает отлично научные основы севооборотов и основные требования к ним; земельное законодательство Российской Федерации; классификацию севооборотов и основные принципы севооборотов; составление севооборотов в разных почвенно-климатических зонах и оценки их по продуктивности;	Перечень вопросов к экзамену, перечень вопросов к зачету, Темы курсовых работ, комплект тестовых заданий, темы рефератов, темы конспектов, темы для групповой дискуссии,

		Наличие умений	анализировать состояние землепользования по данным фитосанитарного, агрохимического мониторинга; составлять схемы севооборотов; проводить анализ продуктивности их; организовывать территорию и научно-обоснованных севооборотов в них;	Не умеет анализировать состояние землепользования по данным фитосанитарного, агрохимического мониторинга; составлять схемы севооборотов; проводить анализ продуктивности их; организовывать территорию и научно-обоснованных севооборотов в них;	Умеет удовлетворительно анализировать состояние землепользования по данным фитосанитарного, агрохимического мониторинга; составлять схемы севооборотов; проводить анализ продуктивности их; организовывать территорию и научно-обоснованных севооборотов в них;	Умеет хорошо анализировать состояние землепользования по данным фитосанитарного, агрохимического мониторинга; составлять схемы севооборотов; проводить анализ продуктивности их; организовывать территорию и научно-обоснованных севооборотов в них;	Умеет отлично анализировать состояние землепользования по данным фитосанитарного, агрохимического мониторинга; составлять схемы севооборотов; проводить анализ продуктивности их; организовывать территорию и научно-обоснованных севооборотов в них;	комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, темы для докладов
		Наличие навыков (владение опытом)	основами землеустройства и принципами построения севооборотов; расчетами выхода основных показателей эффективности разных типов севооборотов;	Не владеет основами землеустройства и принципами построения севооборотов; расчетами выхода основных показателей эффективности разных типов севооборотов;	Владеет удовлетворительно основами землеустройства и принципами построения севооборотов; расчетами выхода основных показателей эффективности разных типов севооборотов;	Владеет хорошо основами землеустройства и принципами построения севооборотов; расчетами выхода основных показателей эффективности разных типов севооборотов;	Владеет отлично основами землеустройства и принципами построения севооборотов; расчетами выхода основных показателей эффективности разных типов севооборотов;	
ПК-16	готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса	Полнота знаний	способы обработки почвы и требование культур к обработке почвы; комплекс почвообрабатывающих машин и расчеты комплектации их; виды минеральных и органических удобрений и приемы их внесения; ресурсосберегающие машины и орудия, приемы регулирования их на разных экспозициях и уклонах, эффективность или неэффективность их;	Не знает способы обработки почвы и требование культур к обработке почвы; комплекс почвообрабатывающих машин и расчеты комплектации их; виды минеральных и органических удобрений и приемы их внесения; ресурсосберегающие машины и орудия, приемы регулирования их на разных экспозициях и уклонах, эффективность или неэффективность их;	Знает удовлетворительно способы обработки почвы и требование культур к обработке почвы; комплекс почвообрабатывающих машин и расчеты комплектации их; виды минеральных и органических удобрений и приемы их внесения; ресурсосберегающие машины и орудия, приемы регулирования их на разных экспозициях и уклонах,	Знает хорошо способы обработки почвы и требование культур к обработке почвы; комплекс почвообрабатывающих машин и расчеты комплектации их; виды минеральных и органических удобрений и приемы их внесения; ресурсосберегающие машины и орудия, приемы регулирования их на разных экспозициях и уклонах, эффективность или неэффективность их;	Знает отлично способы обработки почвы и требование культур к обработке почвы; комплекс почвообрабатывающих машин и расчеты комплектации их; виды минеральных и органических удобрений и приемы их внесения; ресурсосберегающие машины и орудия, приемы регулирования их на разных экспозициях и уклонах, эффективность или неэффективность их;	Перечень вопросов к экзамену, перечень вопросов к зачету, Темы курсовых работ, комплект тестовых заданий, темы рефератов, темы конспектов,

	почвообрабатывающих машин		орудия, приемы регулирования их на разных экспозициях и уклонах, эффективность или неэффективность их;		эффективность или неэффективность их;			темы для групповой дискуссии, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, темы для докладов
		Наличие умений	адаптировать системы обработки почвы по культурам в севообороте; составлять системы обработки почвы на склонах различной крутизны и экспозиции; подбирать комплекс почвообрабатывающих машин в зависимости от возделываемых культур и состояния почв;	Не умеет адаптировать системы обработки почвы по культурам в севообороте; составлять системы обработки почвы на склонах различной крутизны и экспозиции; подбирать комплекс почвообрабатывающих машин в зависимости от возделываемых культур и состояния почв;	Умеет удовлетворительно адаптировать системы обработки почвы по культурам в севообороте; составлять системы обработки почвы на склонах различной крутизны и экспозиции; подбирать комплекс почвообрабатывающих машин в зависимости от возделываемых культур и состояния почв;	Умеет хорошо адаптировать системы обработки почвы по культурам в севообороте; составлять системы обработки почвы на склонах различной крутизны и экспозиции; подбирать комплекс почвообрабатывающих машин в зависимости от возделываемых культур и состояния почв;	Умеет отлично адаптировать системы обработки почвы по культурам в севообороте; составлять системы обработки почвы на склонах различной крутизны и экспозиции; подбирать комплекс почвообрабатывающих машин в зависимости от возделываемых культур и состояния почв;	
		Наличие навыков (владение опытом)	методами определения качества обработки почвы; принципами построения севооборотов зависимости от почвенно-климатических зон и обработки в них под возделываемые культуры;	Не владеет методами определения качества обработки почвы; принципами построения севооборотов зависимости от почвенно-климатических зон и обработки в них под возделываемые культуры;	Владеет удовлетворительно методами определения качества обработки почвы; принципами построения севооборотов зависимости от почвенно-климатических зон и обработки в них под возделываемые культуры;	Владеет хорошо методами определения качества обработки почвы; принципами построения севооборотов зависимости от почвенно-климатических зон и обработки в них под возделываемые культуры;	Владеет отлично методами определения качества обработки почвы; принципами построения севооборотов зависимости от почвенно-климатических зон и обработки в них под возделываемые культуры;	

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

4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.14 Системы 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, изложенных в п.2.2 настоящей программы
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 -	Устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах по дисциплине
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
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
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

Перечень экзаменационных вопросов

1. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства и как наука (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16).
2. Оценка с/х культур как предшественников зерновых культур. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16).
3. Основные приемы механической обработки почвы и их задачи. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16).
4. История развития земледелия, вклад ученых нашей страны в ее развитие. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16).
5. Дать понятие сорных растений, засорителей. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16).
6. Причины основной обработки почвы. Задачи основной обработки почвы. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16).
7. Факторы жизни сельскохозяйственных растений. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16).
8. Основные биологические особенности сорняков и меры борьбы с ними. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16).
9. Развитие и современное состояние научных основ обработки почвы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
- 10.Закон возврата – научная основа воспроизводства почвенного плодородия(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)

11. Принципы построения севооборотов, основные звенья полевых, кормовых севооборотов. Дать схемы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
12. Система зяблевой обработки почвы. Сроки проведения. Требования к качеству проведения(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
13. Использование законов земледелия в практике сельского хозяйства(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
14. Дать классификацию сорных растений по способу питания и продолжительности жизни(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
15. Приемы поверхностной обработки почвы и их задачи(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
16. Плодородие почвы. Виды плодородия. Пути воспроизводства плодородия почв(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
17. Дать классификацию мер борьбы с сорняками(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
18. Система обработки ранних паров в зависимости от зон, засоренности и эродированности почвы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
19. Достижение науки и передового опыта по повышению плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
20. Биологические, физические и химические причины необходимости чередования культур(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
21. Противозероэрозийная обработка почвы в районах проявления ветровой эрозии. Роль стерни и комковатости почвы в предотвращении ветровой эрозии(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
22. Биологические показатели плодородия почвы и пути его улучшения(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
23. Классификация гербицидов, дозы, способы и сроки их применения на посевах сельскохозяйственных культур(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
24. Предпосевная обработка почвы, ее главные задачи требования к качеству(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
25. Агрофизические показатели плодородия почвы и пути его улучшения(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
26. История развития учения о севооборотах(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
27. Значение глубины основной обработки почвы для растений. Приемы создания глубокого пахотного слоя на каштановых почвах республики Бурятия(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
28. Агрохимические показатели плодородия почвы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
29. Биологические особенности овсяга и меры борьбы с ним(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
30. Агротехническое значение многолетних трав и место их в севообороте(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
31. Методы повышения плодородия и окультуривания почв (биологические, агрофизические, агрохимические)(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
32. Дать схемы полевых, кормовых севооборотов в сухостепной зоне Бурятии. Обоснование этих схем(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
33. Послепосевная обработка почвы, ее задачи, приемы и сроки проведения(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
34. Водный режим почвы. Категории, формы и виды почвенной влаги(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
35. Дать схемы полевых, кормовых севооборотов в лесостепной зоне Бурятии. Обоснование этих севооборотов(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
36. Система весенней основной обработки почвы под яровые зерновые культуры (весновспашка)(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
37. Пути регулирования водного режима почвы в земледелии(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
38. Дать схемы полевых, кормовых севооборотов в степной зоне Бурятии. Обоснование этих севооборотов(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
39. Система обработки занятых паров в республике Бурятия(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
40. Воздушный режим почвы и методы его регулирования(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
41. Тепловые свойства и тепловой режим почвы, практические приемы его регулирования(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
42. Система обработки занятых паров в республике Бурятия(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
43. Вред, причиняемый сорняками сельскохозяйственному производству(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
44. Кормовые севообороты и их роль в интенсификации кормопроизводства(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
45. Современные системы земледелия. В чем преимущество зональных систем земледелия(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
46. Основные биологические особенности малолетних сорняков и меры борьбы с ними(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)

- 47.Классификация севооборотов по соотношению групп культур и паров(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 48.Система обработки сидерального пара в различных зонах Бурятии(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 49.Основные биологические особенности корневищных сорняков и меры борьбы с ними(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 50.Классификация севооборотов по их хозяйственному назначению(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 51.Технологические свойства почвы и технологические процессы при обработке почвы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 52.Основные биологические особенности корнеотпрысковых сорняков и меры борьбы с ними(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 53.Дать понятие периода ротации севооборота и ротационной таблицы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16) Приведите пример(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 54.Оценка полевых культур с точки зрения противозерозионного эффекта(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 55.Основные биологические особенности стержнекорневых сорняков и меры борьбы с ними(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 56.Кулисные пары, значение, условия применения кулисных растений, сроки их посева(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 57.Паровая почвозащитная обработка почвы. Сущность комбинированной системы обработки чистого пара(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 58.Агротехнические меры борьбы с сорными растениями(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 59.Приемы основной обработки почвы. Задачи основной обработки почвы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 60.Химические меры борьбы с сорняками на посевах сельскохозяйственных культур(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 61.Основная обработка почвы после культур сплошного сева в различных зонах Бурятии(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 62.Комплексные меры борьбы с сорняками(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 63.Сидеральные пары, значение, место их в севообороте(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 64.Роль почвозащитного земледелия в повышении плодородия почвы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 65.Предупредительные меры борьбы с сорняками(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 66.Севооборот как средство регулирования и воспроизводство биологических факторов плодородия(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 67.Горец Забайкальский, биологические особенности и меры борьбы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 68.Дать основные понятия и определения: севооборот, структура пашни, структура посевных площадей, монокультура, бессменные посевы, повторная культура, промежуточная культура(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 69.Пищевой режим почвы и приемы его регулирования(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 70.Основные причины, вызывающие необходимость чередования сельскохозяйственных культур(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 71.Система весенней предпосевной обработки почвы под силосные культуры в различных зонах республики Бурятия(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 72.Воспроизводство органического вещества почвы в земледелии(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 73.Основная обработка почвы после пропашных культур и многолетних трав в степной и лесостепной зоны Бурятии(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 74.Влияние основных факторов интенсификации земледелия на изменение засоренности посевов(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16).
 - 75.Пары, их классификация и роль в севообороте(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
 - 76.Система земледелия. Составные части системы земледелия(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
- Примечание. В оценочные материалы входят только вопросы к экзамену. Комплект экзаменационных билетов хранится в отдельной папке согласно номенклатуре на кафедре и не выставляется в открытом доступе.

Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)

1. Земледелие. Основные очаги первичного земледелия(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
2. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии земледелия(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
3. Факторы жизни растений и их регулирование(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)

4. Научные основы земледелия(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
5. Законы научного земледелия. Подробно опишите законы минимума, оптимума, максимума(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
6. Законы научно земледелия. Подробно опишите закон совокупного действия факторов(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
7. Критика «закона» убывающего плодородия почвы. Закон равнозначимости факторов(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
8. Значение воды в жизни растений(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
9. Водный баланс – статьи прихода и расхода воды(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
10. Водные свойства почвы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
11. Категории и формы почвенной влаги(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
12. Почвенно-гидрологические константы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
13. Регулирование водного режима почвы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
14. Регулирование воздушного режима почвы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
15. Мероприятия по борьбе с переувлажнением(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
16. Роль почвенного воздуха в жизни растений(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
17. Строение пахотного слоя почвы и пути его регулирования(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
18. Способы регулирования строения и сложения пахотного слоя почвы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
19. Влияние тепла на водно-воздушный и питательный режимы почвы. Тепловой баланс в различных зонах нашей страны(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
20. Агрономическое понятие о структуре, ее прочности и факторах, влияющих на изменение структуры почвы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
21. Почвенная биота, её значение(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
22. Пищевой режим почвы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
23. Регулирование пищевого режима почвы(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
24. Основные агротехнические методы создания водопрочной структуры(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
25. Агрофизические свойства почвы и их роль в земледелии(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
26. Пути управления плодородием почвы в земледелии(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
27. Моделирование (прогнозирование) баланса органического вещества почвы в севообороте(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
28. Значение тепла и теплового режима в жизни растений, почвы, микрофлоры и способы его регулирования(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
29. Сорные растения и их вредоносность(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
30. Вред, приносимый сорняками(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
31. Агробиологическая классификация сорняков(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
32. Биологические особенности сорных растений(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
33. Эфемеры и двулетники. Меры борьбы с ними(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
34. Зимующие сорные растения и меры борьбы с ними(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
35. Озимые сорные растения и меры борьбы с ними(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
36. Яровые сорные растения и меры борьбы с ними(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
37. Источники засорения полей(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
38. Многолетние сорные растения. Представители. Меры борьбы с ними(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
39. Малолетние сорные растения. Представители. Меры борьбы с ними(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
40. Пороги вредоносности сорных растений(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
41. Агротехнические и химические меры борьбы с корневищными сорняками(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
42. Меры борьбы с наиболее злостными и карантинными сорняками(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
43. Агротехнические и химические меры борьбы с корнеотпрысковыми сорняками(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
44. Составление карты засоренности, ее значение в деле планомерной борьбы с сорной растительностью(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
45. Использование карты засоренности посевов при разработке и оценке эффективности методов борьбы с сорняками в севообороте(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
46. Понятие о гербицидах и техника применения их для уничтожения растительности в посевах. Экономическая эффективность гербицидов(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
47. Классификация гербицидов по химическому составу и способу действия на растения(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)

48. Особенности борьбы с сорной растительностью в условиях Забайкалья. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
49. Паразитные сорные растения, представители, меры борьбы с ними. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
50. Меры предосторожности при работе с гербицидами. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
51. Перспективы развития биологических мер борьбы с сорняками. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
52. Уничтожение в почве семян и вегетативных органов размножения сорняков. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
53. Сочетание агротехнических и химических мер борьбы с сорняками в посевах полевых и овощных культур. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
54. Применение гербицидов в посевах полевых и овощных культур, сроки и способы их внесения. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
55. Методы учета засоренности посевов, почвы и урожая. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16)
56. Химическая борьба с сорняками. Классификация и природа действия гербицидов. (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15, ПК-16).

4.1.2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО

4.1.2.1. Выполнение и защита (сдача) курсовой работы по дисциплине (модулю) *Место КР в структуре учебной дисциплины*

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением КР		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и защиты (сдачи) КР
№	Наименование	
1	2	3
1	Требования раздела курсовой работы и цели её	ОПК-7, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17
2	Сбор материала для курсовой работы	
3	Примерный план выполнения курсовой работы по тематикам	

Перечень примерных тем курсовой работы

- «Засоренность полей и разработка эффективных мер борьбы с растительностью в Кабанском районе РБ».
- «Разработка систем севооборотов, обработка почвы и комплексные меры борьбы с сорняками в сухостепной зоне РБ» (на примере учхоза «Байкал»).
- «Проектирование системы севооборотов, обработка почвы и комплексных мер борьбы с сорняками в Джидинском районе РБ».
- «Система обработки каштановых почв в сухостепной зоне Иволгинского района РБ».
- «Проектирование системы севооборотов, обработка почвы и меры борьбы с сорными растениями в Иркутской области».
- «Технология возделывание овса на зерносеяж в СПК «Колхоз им. Ранжурова» Кяхтинского района РБ».
- «Влияние сидерального пара на урожайность яровой пшеницы в степной зоне РБ».
- «Разработка почвозащитной ресурсосберегающей системы обработки почвы в степной зоне РБ».
- «Технология возделывания картофеля в ООО «Гарантия - 2» в Прибайкальском районе РБ».
- «Разработка почвозащитной ресурсосберегающей системы обработки почвы в СПК «Михайловка» Закаменского района РБ».
- «Составление засоренности полей и разработка эффективных мер борьбы с растительностью в Тункинском районе РБ».
- «Проектирование севооборотов и состояние системы обработки почвы в КФХ Бутаков А.Е. Джидинского района РБ».
- «Карта засоренности полей и разработка эффективных мер борьбы сорной растительностью в Забайкальском крае».

- «Влияние различных систем обработки почвы на урожайность яровой пшеницы в лесостепной зоне Забайкалья».
- «Влияние различных предшественников на урожайность ячменя в Забайкалье».
- «Проектирование системы севооборотов, обработка почв и меры борьбы с сорняками в Джидинском районе РБ».
- «Проектирование системы севооборотов и меры борьбы с сорняками в интенсивном земледелии Окинского района РБ».

Примерный обобщенный план-график курсовой работы по дисциплине

Наименование этапа выполнения курсовой работы. Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1	2	3
1. Подготовительный этап	8	
1.1 ознакомление литературными источниками по теме	4	
1.2 сбор основных цифровых показателей	4	
2. Разработка темы (основной этап)	16	
2.1 описание литературных источников и анализ	8	
2.2 место положение хозяйства (опытов)	10	
3. Заключительный этап	10	
3.1 Оформление отчета (пояснительной записки, таблицы, графики)	6	
3.2 Подготовка к защите	2	
3.3 Защита курсовой работы	2	
Итого на выполнение курсовой работы	30	

Процедура защиты (сдачи) курсовой работы

Курсовая работа задаётся руководителю на проверку не позднее одной недели до начала экзаменационной сессии. Руководитель при проверке курсовой работы отмечает:

- выполнение курсовой работы в полном объеме;
- глубину проработки всех разделов содержательной части;
- оформление с соблюдением установленных правил;

Если допущены существенные недостатки в оформлении курсовой работы: опущен или не написан какой-либо раздел, или имеются отступления от плана написания курсовой работы - работа возвращается студенту на доработку.

За три дня до начала экзаменационной сессии назначается защита курсовой работы, где руководитель курсовой работы проводит оценку работы и ее защиту.

Критерии оценки курсовой работы

Оценка «отлично» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении курсовой работы в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически.

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

5.1. 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.

5.2. Критерии оценки к зачету

зачет (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 (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 (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 (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.

5.3. Критерии оценки курсовой работы

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.

6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

Тема: Научные основы земледелия

1. Расскажите о главных морфологических признаках почвы.
2. Какие горизонты выделяются в профиле почвы?
3. Что называется мощностью почвы?
4. Что такое гранулометрический состав почвы?
5. Что такое структура почвы?
6. Расскажите о физических свойствах почвы?
7. Значение воды в жизни растений.
8. Какие выделяются формы почвенной влаги?
9. Какие выделяются группы по характеру связи с твердой фазой почвы и степени подвижности воды?
10. Дайте определение влажности почвы?
11. Что такое наименьшая влагоемкость (НВ) и полная влагоемкость (ПВ)?
12. Какие в зависимости от количества осадков и их испарения выделяют типы водного режима?
13. Что такое почвенный воздух?
14. Что понимается под термином «аэрация»?
15. Какими свойствами почвы определяется газообмен?
16. Дайте характеристику воздухопроницаемости и воздухоемкости?
17. Назовите источники тепла в почве.
18. Назовите основные тепловые свойства почвы.
19. Дайте характеристику весовой и объемной теплоемкости.
20. Макроэлементы – что это такое?
21. Что собой представляют микроэлементы?
22. Что такое «физический песок» и «физическая глина»?
23. Агрегаты, какой размерности являются агрономически ценными, глыбистыми и пылью?
24. Какие приняты оценки структурного состояния почвы?
25. Классификация структурного состояния почвы по содержанию агрегатов 0,25-10,0 мм в процентах к воздушно-сухой массе почвы.
26. Какие выделяются факторы жизни растений?
27. Какой закон иллюстрирует «Бочка» Добенка?
28. Кто первым сформулировал закон минимума?
29. Какие необходимы параметры почвы для определения доступной (продуктивной) влажности почвы?

Тема: Сорные растения и меры борьбы с ними

1. Охарактеризуйте вред, наносимый сорняками сельскому хозяйству.
2. Почему не удается полностью уничтожить сорную растительность?
3. Что такое порог вредоносности, перечислите и изложите их сущность?
4. На каких признаках построена классификация сорняков?
5. Назовите современную классификацию сорняков?
6. Что такое карта засоренности полей и как её составляют?
7. Что представляют собой предупредительные меры борьбы с сорняками и какие из них вам известны?
8. Каковы приспособительные особенности семян сорняков?
9. В чем состоят различия между способами борьбы с сорняками?
10. В чем роль химических мер борьбы с сорняками, их преимущества и недостатки с прочими?
11. Назовите признаки, по которым классифицируют сорные растения?
12. Какие признаки (свойства) положены в основу классификации гербицидов?
13. Чем вызвана необходимость системы мероприятий по борьбе с сорняками и её составные части?
14. В чем заключается сущность комплексных мер борьбы с сорными растениями?
15. Что такое интегрированная система защиты растений?
16. В чем заключается сущность комплексных мер борьбы с сорными растениями?

Тема: Севообороты

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?
21. Что понимаете под продуктивностью севооборота и по каким показателям она определяется?
22. Расскажите о системе удобрения в севооборотах.
23. Какова продуктивность севооборотов в земледельческих зонах Бурятии?

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 эродируемость почвы?
19. Зависит ли эффективность различных систем обработки почвы от биологических особенностей сельскохозяйственных культур?
20. Расскажите о теоретическом обосновании прикатывания почвы в условиях Бурятии.
21. Как влияет прикатывание почвы на урожайность зерновых культур?

Тема: Защита почвы от эрозии и деградации

1. Что такое ветровая эрозия?
2. Что понимают под термином «дефляция»?
3. Какие факторы влияют на развитие ветровой эрозии?
4. Каковы особенности ветровой эрозии в условиях Бурятии?
5. Как влияют агроклиматические особенности региона на развитие ветровой эрозии?
6. Какая структура почвы наиболее устойчива к ветровой эрозии?
7. Как начинается ветровая эрозия?
8. Роль стерни в защите почвы от эрозии?
9. Как влияет ветровая эрозия на плодородие почвы?
10. Как влияет ветровая эрозия на физические свойства почвы?
11. Что понимается под полосным размещением сельскохозяйственных культур?
12. Можно ли определенной схемой севооборота уменьшить негативное влияние ветровой эрозии?
13. Зависит ли урожайность зерновых культур от полосного размещения и их ширины?
14. Что такое лавинообразный эффект при развитии ветровой эрозии?
15. Как противостоят различные сельскохозяйственные культуры действию дефляционных процессов?

Тема: 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.

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:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание

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

Комплект тестовых заданий

Тема: Научные основы 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. Ca²⁺
 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/см³:

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/см³:

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: Сорные растения и меры борьбы с ними

Тема: Севообороты

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 _____

18. 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: Обработка 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/см³:

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./м²:

1. вспашка на 20-22 см ПЛН-4-35 + ПВР-2,3
2. лушение лемешное на 15-16 см, ППЛ-10-25 + БЗСС-1
3. лушение 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 старопашотные
2. среднесуглинистые старопашотные
3. тяжелосуглинистые старопашотные
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 чизелевание 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. ПГП-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. 1.5-6
 2. 2.6-8
 3. 8-10
 4. 15-16
13. Глубина лемешного лущения при корнеотпрысковом типе засоренности, см:
1. 1.5-6
 2. 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. 1.5-6
 2. 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 запыренных участках:

1. зубовые
2. плоскорезы
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 лущильником
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 _____.

Тема: Защита почвы от эрозии и деградации

1. Под влиянием каких природных факторов развиваются эрозионные процессы?

- а) тепла и ветра
- б) воды и ветра
- в) воды и тепла
- г) света и ветра

2. Наиболее вредоносная разновидность водной эрозии

- а) капельная
- б) поверхностная
- в) овражная
- г) склоновая

3. Разновидность водной эрозии, при которой происходит смыв частиц почвы называется

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

4. Если снос и смыв почв превышает темп почвообразования, то это

- а) типичная эрозия
- б) ускоренная эрозия
- в) нормальная эрозия
- г) замедленная эрозия

5. Одновременное проявление водной и ветровой эрозий называется

- а) двойной
- б) одновременной
- в) совместной
- г) злостной

6. Наиболее вредоносная разновидность ветровой эрозии

- а) пыльная буря
- б) снежный буран

- в) торнадо
- г) ураган

7. Эрозия почвы, скорость которой не превышает темп почвообразования, называют
- а) замедленной
 - б) нормальной
 - в) безвредной
 - г)
8. Эрозия почвы в условиях искусственного орошения называется
- а) капельной
 - б) сточной
 - в) оросительной
 - г) ирригационной
9. Укажите размер эрозионно-опасных частиц
- а) менее 0,01 мм
 - б) 0,01-0,1 мм
 - в) 0,1-0,5 мм
 - г) менее 1 мм
10. Порог устойчивости почвы к ветровой эрозии наступает при комковатости почвы в пределах
- а) 45-50%
 - б) 50-55%
 - в) 55-60%
 - г) 60-65%
11. Какой из указанных категорий смытости почв лишней?
- а) очень слабосмытые
 - б) слабосмытые
 - в) сильносмытые
 - г) очень сильносмытые
12. Какой из приемов обработки почвы не относится к специальным противоэрозионным
- а) щелевание
 - б) кротование
 - в) обвалование
 - г) дискование

Критерии оценивания

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)
86-100 баллов «отлично»
71-85 баллов «хорошо»
56-70 баллов «удовлетворительно»
0-55 баллов «неудовлетворительно»

Темы рефератов

1. Комплексная защита от водной и ветровой эрозии
2. Системы земледелия основных зон страны

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:

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.</p> <p>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 балла «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 балла «удовлетворительно»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25– 30%).</p> <p>Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25– 30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована.</p>

	<p>Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. 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. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>
<p>0-55 баллов «неудовлетворительно»</p>	<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. 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>

Темы для групповой дискуссии

1. Распространение и вред от эрозии.
2. Вредоносность сорных растений
3. Теоретические основы и задачи обработки почвы
4. Водный, воздушный, тепловой и питательный режимы

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:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
<p>86-100 баллов «отлично»</p>	<p>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.</p>

<u>71-85</u> 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 искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
<u>56-70</u> 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.
<u>0-55</u> 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.

Темы конспектов

1. Распространение и вред от эрозии на склонах
2. Понятия, сущность и классификация систем земледелия.

Критерии оценивания, шкала оценивания:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он полностью раскрыл тему конспекта;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание темы и не может поддерживать беседу по теме конспекта.

Задания

Тема: Научные основы земледелия

Задача 1. Определить объемную массу почвы, если объем взятой почвы составляет 100 см³, масса данной абсолютно сухой почвы составляет 110 г.

Задача 2. Рассчитать плотность почвы для слоя 0-10 см, если масса сырой почвы 140 г, объем этой почвы 100 см³, влажность – 28%.

Задача 3. Определить объемную массу для слоя почвы 0-10 см, если цилиндр, которым проводился отбор образца, имел радиус 2,5 см, высоту – 10 см. Масса сырой почвы в цилиндре составляла 250 г, влажность – 20%.

Задача 4. Определить плотность почвы, если объем взятой почвы составляет 90 см³, масса данной абсолютно-сухой почвы 120 г.

Задача 5. Определить плотность почвы для слоя почвы 10-20 см, если цилиндр, которым проводился отбор образца, имел радиус 2,8 см, высоту – 8 см. Масса абсолютно сухой почвы 245 г.

Тема: Сорные растения

Составление карты засоренности полей

Составить карту засоренности полей по следующим средним данным таблицы 1. В таблице даны данные по засоренности посевов сельскохозяйственных культур.

Таблица 1 – Засоренность посевов сорными растениями (шт/м²)

Культура	Малолетние						Многолетние					
	марь белая	айстрик цукунтый	ширица	куриное просо	гречица татарская	всего	пырей ползучий	осот желтый	осот розовый	попынь горькая	всего	итого (мал+мн)
1. пшеница	15	6	2	47	12	82	12	4	2	4	22	104
2. овес	26	14	2	60	14	116	10	11	12	4	37	153

3. горох	16	10	4	20	10	60	18	-	-	8	26	86
4. зерносмесь	2	4	1	8	12	27	21	14	23	2	60	87
5. ячмень	10	2	-	29	1	42	-	10	2	4	16	58

Разработка мер борьбы с сорной растительностью

Пользуясь учебными пособиями и рекомендациями необходимо разработать агротехнические меры борьбы с сорняками и представить в виде таблицы.

Таблица 2 – Агротехнические приемы борьбы с сорняками

Культура, засоренность, бал, тип засорения	Приемы обработки почвы	Сроки проведения	Глубина обработки, см	Марки орудий для обработки почвы

В таблицу записываются приемы обработки почвы и последовательность их проведения. Начинают с зяблевой или с первой весенней обработки почвы и заканчивают системой предпосевной обработки почвы. Если имеем поле чистого пара, то обработку почвы начинают планировать после уборки предшествующей культуры с указанием глубины обработки почвы, сроков проведения, марки орудий обработки.

Особое внимание обращается на сроки проведение мероприятий по борьбе с сорняками, указание методов борьбы с данной биологической группой сорняков.

Тема: Севообороты

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

Структура пашни:

- ячмень - 25%
- пшеница - 25%
- пар чистый - 25%
- овес на з/м - 25%.

2) Составить схему севооборота по следующей структуре пашни:

- овес -10%
- пшеница -30%
- пар чистый -20%
- кукуруза -10%
- подсолнечник -10%
- овес на з/м -20%

Итого: 100%.

- 3) - пшеница – 20%
- пар занятый -20%
 - овес – 20%
 - горох-20%
 - ячмень-20%

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

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

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

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

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

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

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

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

По заданным площадям посевов сельскохозяйственных культур и пара

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

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

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

3. Схема полосного почвозащитного севооборота включает зерновые культуры 500 га, чистый пар – 250 га. Определить тип и вид севооборота, количество звеньев, указать, в какой зоне она может быть рекомендована.

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

5. Составить схему севооборота, в которой зерновые занимают 1200 га, чистый пар – 400 га, однолетние травы летнего срока посева – 400 га. Определить тип и вид севооборота. Рассчитать структуру использования пашни.

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

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

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

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

10. Донник в севообороте занимают 400 га, зерновые – 400 га. Составить схему 4-польного севооборота. Определить тип и вид севооборота, в какой земледельческой зоны он более приемлем?

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

Разработка системы севооборотов

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

1. Составить схему севооборотов для хозяйства сухостепной зоны.

Площадь пашни, всего	- 4600 га;
в том числе: паров	- 1200 га;
из них: чистых	- 900 га;
занятых донником	- 300 га;
посевов:	- 3400 га;
из них: яровая пшеница	- 1000 га;
овес	- 1100 га;
ячмень	- 700 га;
однолетние травы	- 100 га;
картофель	- 100 га;
кукуруза	- 400 га.

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

Площадь пашни, всего	- 3900 га;
в том числе - паров	- 1400 га;
из них: чистых	- 1000 га;
занятых донником	- 400 га;
яровой пшеницы	- 1000 га;
овес	- 1000 га;
картофель	- 50 га;
турнепс	- 150 га;
однолетние травы	- 300 га;
рапс	- 300 га

3. Разработать систему севооборотов для хозяйства степной зоны.

Площадь пашни, всего	- 4720 га;
в т.ч. паров	- 1300 га;
из них: чистых	- 800 га;
занятых донником	- 500 га;
яровая пшеница	- 1000 га;
овес	- 700 га;
ячмень	- 300 га;
овес + горох	- 200 га;
овес на з/м	- 700 га;
донник	- 200 га;
картофель	- 200 га;
кукуруза	- 420 га.

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

Пашни, всего	- 3000 га;
из них: чистого пара	- 1000 га;
зерновые	- 2000 га.

5. Составить систему севооборотов для хозяйства лесостепной зоны.

Пашни, всего	- 4500 га;
в т.ч. чистого пара	- 200 га;
посевов	- 4300 га;
из них яр.пшеница	- 1000 га;
овес	- 600 га;
ячмень	- 400 га;
кукуруза	- 400 га;
подсолнечник	- 300 га;
однолетние травы	- 700 га;
картофель	- 300 га;
многолетние травы (кострец)	- 400 га;
овес на з/м	- 200 га.

1. Составить план перехода к севообороту в лесостепной зоне. Схема севооборота следующая:

1. Чистый пар;
2. Яровая пшеница;
3. Овес;
4. Кукуруза (на силос);
5. Яровая пшеница;
6. Овес.

Переходный план к шестипольному севообороту

№ поля /S	Наименование культур	S, га	2013	2014	2015	2016	2017
1	Пшеница	215					
215	-	-					
2	Чистый пар	217					
217	-	-					
3	Пшеница	96					
217	Кукуруза	121					
4	Кукуруза	214					
214	-	-					
5	Однолетние травы	126					
214	Пшеница	88					

6 Пшеница 199
214 Многолетние травы 15

2. Составить переходный план к пятипольному севообороту в степной зоне. Чередование культур в севообороте следующее:

1. Чистый пар;
2. Яровая пшеница;
3. Овес;
4. Кукуруза;
5. Яровая пшеница.

№

Поля /S		Наименование культур	S, га	2013	2014	2015	2016	2017
1	Пшеница	209						
300	Кукуруза	91						
2	Овес	80						
305	Чистый пар	225						
3	Пшеница	80						
300	Овес	220						
4	Кукуруза	209						
303	Пшеница	94						
5	Чистый пар	75						
300	Пшеница	225						

Тема: Обработка почвы

1. Разработать систему обработки чистого пара в лесостепной зоне Бурятии. Предшественник - зерносмесь на сенаж. Тип засоренности корневищно-стержнекорневой, встречаются и малолетние сорняки, степень засоренности 3 балла. Поле имеет крутизну склона от 3-5 градусов. Почва серая лесная. Имеет место ветровая и водная эрозии почвы.

2. Разработать систему обработки чистого пара в степной зоне. Предшественник - овес. Тип засоренности корневищно-малолетний, степень засоренности 4 балла. Крутизна склона от 1-3 градусов. Почва - чернозем мучнисто-карбонатный.

3. Разработать систему обработки чистого пара для сухостепной зоны Бурятии: предшественник - овес, тип засорения - корневищно-малолетний, степень засорения 4 балла. Почвы каштановые, легкого гранулометрического состава, рельеф равнинный.

4. Разработать систему обработки чистого пара в лесостепи. Предшественник - зерновые, тип засоренности - корневищно-малолетний и составляет 3 балла. Рельеф невыровненный, крутизна склона составляет 3-5 градусов. Почва серая лесная, мощность пахотного слоя 20 см.

5. Разработать рациональную, научно-обоснованную систему обработки чистого пара в лесостепной зоне. Почва серая лесная, предшественник зернофуражные культуры, засоренность корнеотпрысковыми сорняками и составляет 2 балла. Рельеф равнинный.

6. Разработать систему обработки кулисного пара в степной зоне Западного Забайкалья. Предшественник - овес, тип засорения - корневищно-малолетний, степень засорения поля 3 балла. Почва каштановая, мощность пахотного слоя 20 см. В качестве ку-лисного растения использовать горчицу.

7. Разработать систему обработки почвы чистого пара под яровую пшеницу в сухостепной зоне. Засоренность поля корневищными и малолетними сорняками. Степень засоренности 3 балла. Почва каштановая, предшественник - зерновые на сенаж, поле подвержено ветровой эрозии.

8. Разработать систему обработки почвы в сидеральном пару. Лесостепная зона. В качестве сидератов используется отава донника второго года пользования. Тип засорения корнеотпрысково-малолетний и составляет 3 балла. Поле не подвержено ветровой эрозии.

9. Разработать систему обработки почвы чистого пара под овес в степной зоне Бурятии. Почва имеет легкосуглинистый гранулометрический состав. Поле засорено пыреем ползучим, степень засорения 3 балла, имеются и малолетние сорняки. Предшественник – однолетние травы.

10. Разработать систему обработки занятого пара в степной зоне. Парозанимающая культура – горохоовсяная смесь на зеленый корм, тип засорения корневищно-стержнекорневой. Засоренность 3 балла.

11. Разработать систему обработки занятого пара в степной зоне. Парозанимающая культура – донник на силос. Тип засорения корнеотпрысково-овсюжный, засоренность 3 балла. В пар вносится 40 т/га полупревшего навоза. Рельеф равнинный. Эрозии почв нет. Мощность пахотного слоя почв 25 см.

12. Разработать систему обработки кулисного пара в степной зоне Бурятии. Почва каштановая легкого гранулометрического состава. В качестве кулисного растения использовать подсолнечник. Тип засорения корневищно-корнеотпрысково-малолетний, степень засоренности 2 балла. Рельеф равнинный. Предшественник – горох + овес на сенаж.

1. Разработать систему обработки почвы в зернопаровом севообороте при полосном размещении культур и пара, расположенного на землях, подверженных ветровой эрозии в сухостепной зоне. Засорение полей малолетне-корневищное. Почва каштановая, легкого гранулометрического состава.

- | | | | |
|---------|-------------------------------------|----------|---------------------|
| Схема 1 | 1. Чистый пар | Схема 2. | 1. Чистый пар |
| | 2. Яровая пшеница | | 2. Овес + донник |
| | 3. Овес | | 3. Донник (зан.пар) |
| | 4. Овес на 3/м летнего срока посева | | 4. Ячмень |

2. Разработать систему обработки почвы в приведенных ниже севооборотах в степной зоне. Засорение полей корневищно-малолетнее. Почва каштановая, рельеф имеет уклон от 1-3 градусов.

- | | | | |
|----------|--|----------|--|
| Схема 1. | 1. Чистый пар | Схема 2. | 1. Чистый пар |
| | 2. Яровая пшеница | | 2. Яровая пшеница |
| | 3. Овес | | 3. Силосные |
| | 4. Однолетние травы весеннего срока посева | | 4. Овес |
| | | | 5. Однолетние травы (срок посева -1 декада июня) |

3. Разработать систему обработки почвы в севообороте в степной зоне. Засоренность полей корнеотпрысково-малолетнее, степень ее 3 балла. Почва каштановая, легкого гранулометрического состава. Рельеф выровненный, мощность пахотного слоя – 22 см.

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

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

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

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

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

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

1. Чистый пар
2. Яровая пшеница
3. Овес

4. Зерносмесь на сенаж

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

Схема 1.

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

Схема 2.

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

8. Разработать систему обработки почвы в кормовом севообороте на орошаемых землях в лесостепной зоне. Засоренность корнеотпрысково-малолетнее, степень ее 3 балла. Почва серая лесная, оподзоленная, мощность пахотного слоя – 23 см.

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

Критерии 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:

Баллы для учета в рейтинге	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.