

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 09:21:26

Уникальный идентификатор документа

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

**ОПОП по направлению
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.ДВ.04.02 Охрана почв

Профиль «Агроэкология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры	агрохимии и почвоведения
Разработчик канд. биол. наук, доцент	Ю.В. Аксенова
Омск 2021	

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.
2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.
3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.
4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агрохимии и почвоведения, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения компетенции	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
Профессиональные компетенции					
ПК-1	готовность организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв	ПК-1.3 анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	факторы и виды деградации почв; научные основы охраны и восстановления почвенного покрова; почвозащитные системы земледелия; виды мелиорации земель, направленные на сохранение, воспроизводство и повышение плодородия почв сельскохозяйственных угодий, средства химизации и биологизации	диагностировать вид деградации почвы; распознавать развитие деградационных процессов, протекающих на землях сельскохозяйственного назначения; определять и оценивать устойчивость почв к различным видам деградации; разрабатывать мероприятия по восстановлению, воспроизводству и повышению плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения с учетом региональных особенностей	обобщения и систематизирования данных изменений свойств и режимов почв и проведения на их основе рационального распределения земель по видам угодий; проектирования и совершенствования почвозащитных систем земледелия на ландшафтной основе

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, контроль фикси- рованных видов ВАРС:	1					
- расчетно- аналитическая работа	1.1			задание «зачтено» / «не за- чтено»		
Текущий кон- троль:	2					
- Самостоятельное изучение тем	2.1	вопросы к теме		конспект «зачтено» / «не за- чтено»		
- в рамках практи- ческих и лабора- торных занятий и подготовки к ним	2.2	вопросы для самоподго- товки		коллоквиум / кон- трольная работа в форме анализ кон- кретной ситуации «неудовлетвори- тельно», «удовле- творительно», «хо- рошо», «отлично»		
- в рамках обще- университетской системы контроля успеваемости	2.3					
Промежуточная аттестация* обу- чающихся по ито- гам изучения дис- циплины	3			по итогам всех кон- трольно-оценочных мероприятий «неудовлетвори- тельно», «удовле- творительно», «хо- рошо», «отлично»		
- тестирование				«неудовлетвори- тельно», «удовле- творительно», «хо- рошо», «отлично»		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев	

качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 Реестр элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания расчетно-аналитической работы
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения расчетно-аналитической работы
2. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Вопросы для подготовки к тестовому заданию
	Критерии оценки ответов на тестовое задание
	По итогам всех контрольно-оценочных мероприятий

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	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								
ПК-1 готовность организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв	ПК-1.3 анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	Полнота знаний	факторов и видов деградации почв; научных основ охраны и восстановления почвенного покрова; почвозащитных систем земледелия; видов мелиорации земель, направленных на сохранение, воспроизводство и повышение плодородия почв сельскохозяйственных угодий, средств химизации и биологизации	не знает факторы и виды деградации почв; научные основы охраны и восстановления почвенного покрова; почвозащитные системы земледелия; виды мелиорации земель, направленные на сохранение, воспроизводство и повышение плодородия почв сельскохозяйственных угодий, средства химизации и биологизации	поверхностно знаком с факторами и видами деградации почв; научными основами охраны и восстановления почвенного покрова; почвозащитными системами земледелия; видами мелиорации земель, направленными на сохранение, воспроизводство и повышение плодородия почв сельскохозяйственных угодий, средствами химизации и биологизации	знает факторы и виды деградации почв; научные основы охраны и восстановления почвенного покрова; почвозащитные системы земледелия; виды мелиорации земель, направленные на сохранение, воспроизводство и повышение плодородия почв сельскохозяйственных угодий, средства химизации и биологизации	хорошо знает факторы и виды деградации почв; научные основы охраны и восстановления почвенного покрова; почвозащитные системы земледелия; виды мелиорации земель, направленные на сохранение, воспроизводство и повышение плодородия почв сельскохозяйственных угодий, средства химизации и биологизации	коллоквиум контрольная работа (анализ конкретной ситуации) расчетно-аналитическая работа конспект тестирование

		Наличие умений	диагностировать вид деградации почвы; распознавать развитие деградационных процессов, протекающих на землях сельскохозяйственного назначения; определять и оценивать устойчивость почв к различным видам деградации; разрабатывать мероприятия по восстановлению, воспроизводству и повышению плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения с учетом региональных особенностей	не умеет диагностировать вид деградации почвы; распознавать развитие деградационных процессов, протекающих на землях сельскохозяйственного назначения; определять и оценивать устойчивость почв к различным видам деградации; разрабатывать мероприятия по восстановлению, воспроизводству и повышению плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения с учетом региональных особенностей	имеет представление о диагностике видов деградации почв; испытывает затруднение при распознавании деградационных процессов, протекающих на землях сельскохозяйственного назначения; определении и оценивании устойчивости почв к различным видам деградации; разработке мероприятий по восстановлению, воспроизводству и повышению плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения с учетом региональных особенностей	умеет диагностировать вид деградации почвы; распознавать развитие деградационных процессов, протекающих на землях сельскохозяйственного назначения; определять и оценивать устойчивость почв к различным видам деградации; разрабатывать мероприятия по восстановлению, воспроизводству и повышению плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения с учетом региональных особенностей	хорошо ориентируется в диагностике видов деградации почвы; распознает развитие деградационных процессов, протекающих на землях сельскохозяйственного назначения; определяет и оценивает устойчивость почв к различным видам деградации; разрабатывает мероприятия по восстановлению, воспроизводству и повышению плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения с учетом региональных особенностей	
		Наличие навыков (владение опытом)	обобщения и систематизирования данных изменений свойств и режимов почв и проведения на их основе рационального распределения земель по видам угодий; проектирования и совершенствования почвозащитных систем земледелия на ландшафтной основе	не владеет навыками обобщения и систематизирования данных изменений свойств и режимов почв и проведения на их основе рационального распределения земель по видам угодий; проектирования и совершенствования почвозащитных систем земледелия на ландшафтной основе	поверхностно владеет навыками обобщения и систематизирования данных изменений свойств и режимов почв и проведения на их основе рационального распределения земель по видам угодий; проектирования и совершенствования почвозащитных систем земледелия на ландшафтной основе	владеет навыками обобщения и систематизирования данных изменений свойств и режимов почв и проведения на их основе рационального распределения земель по видам угодий; проектирования и совершенствования почвозащитных систем земледелия на ландшафтной основе	в совершенстве владеет навыками обобщения и систематизирования данных изменений свойств и режимов почв и проведения на их основе рационального распределения земель по видам угодий; проектирования и совершенствования почвозащитных систем земледелия на ландшафтной основе	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА расчетно-аналитической работы

- Оценка степени развития закисления почв, вторичного осолонцевания или засоления и разработка мероприятий по воспроизводству их плодородия;
- Оценка степени развития эрозионных процессов на почвах пашни и обоснование необходимости введения почвозащитного севооборота и проведения противозерозионных мероприятий.

Процедура выбора темы обучающимся

Тема индивидуального задания выдается преподавателем.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ расчетно-аналитической работы

Выполнение расчетно-аналитической работы оценивается по шкале «Зачтено» и «Не зачтено».

- оценка *«зачтено»* выставляется, если задание выполнено правильно на 80%: верно проанализирован исходный материал и выполнены все расчеты, сделаны выводы по результатам анализа;
- оценка *«не зачтено»* выставляется, если задание не выполнено или выполнено менее чем на 80%: неверно проанализирован исходный материал; в расчетах допущены ошибки; отсутствуют выводы по результатам анализа исходного материала или они не соответствуют им или результатам, полученным при расчетных работах.

Расчетно-аналитическая работа предоставляется для оценивания вне сайта университета с последующим размещением в ЭИОС.

3.1.2 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы *«Земельные ресурсы и почвы России и Омской области»*

1. Структура земельного фонда России по категориям земель.
2. Структура земельного фонда Омской области по категориям земель.
3. Оценка уровня деградации почв России и Омской области.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы *«Фундаментальные и глобальные функции»*

1. Экосистемные функции почв. Фундаментальные и глобальные функции. Аккумулятивная, биоэнергетическая, регулирующие функции.
2. Утилитарные функции почвенного покрова: плодородие, протекторная, медико-биологическая.
3. Экологические функции городских почв.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы *«Деградация почв»*

1. Понятие о деградации почв, ее причины.
2. Типы и виды деградации.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы *«Механические нарушения почв»*

1. Нарушение почв при добыче полезных ископаемых.
2. Деградация почв на вырубках и при пожарах.
3. Нарушение почв и почвенного покрова под влиянием выпаса.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Дегradация физических свойств почв»

1. Дегradация почвы под влияние эрозии и дефляции.
2. Переуплотнение почв.
3. Слитизация почв.
4. Защита почв от физической дегradации.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Дегradация химических свойств почв»

1. Загрязнение почв металлами и металлоидами.
2. Загрязнение почв остаточными пестицидами.
3. Загрязнение почв нефтью и нефтепродуктами.
4. Вторичное засоление: причины, последствия.
5. Приемы и мероприятия, направленные на предотвращение химической дегradации почв.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Дегradация микробиологических свойств почв»

1. Показатели состояния микробных сообществ при дегradации почв.
2. Негативные изменения микробных комплексов при дегradации почв.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Рекультивация природно-техногенных ландшафтов и возможность их использования в сельском хозяйстве»

1. Понятие о рекультивации земель. Задачи, объекты и перспективы рекультивации нарушенных земель.
2. Масштабы нарушений почвенного покрова земной поверхности.
3. Оценка пригодности почв для рекультивации.
4. Критерии выбора направления рекультивации.
5. Технология восстановления нарушенных земель.
6. Этапы рекультивации земель: подготовительный, технический и биологический.
7. Основные направления и виды рекультивации нарушенных земель.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Миграция химических веществ в ландшафтах»

1. Миграция химических соединений в сопряженных ландшафтах.
2. Геохимические почвенные барьеры.
3. Прогноз миграционной возможности элементов.
4. Оценка буферной способности почв к химическому загрязнению

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Рекультивация земель нарушенных геологическими и горными работами»

1. Экологические проблемы добычи природных ресурсов.
2. Почвенно-экологическое состояние техногенных ландшафтов: динамика и оценка.
3. Рекультивация выработанных площадей торфяных месторождений.
4. Характерные особенности нарушенных земель при торфоразработках.
5. Техническая рекультивация выработанных торфяных массивов.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
- 4) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии с методическими рекомендациями
- 5) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
- 6) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
- 7) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся представил конспект материала в полном объеме в соответствии с требованиями программы дисциплины, в процессе собеседования свободно ориентируется в вопросах темы при обсуждении материала, может вести дискуссию по изучаемой проблеме;

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся представил неполный конспект материала, не все вопросы темы в нем освещены, либо не ориентируется по вопросам темы при собеседовании и затрудняется дать ответы на заданные преподавателем вопросы.

3.1.3. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 15 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Охрана почв» Для обучающихся направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение ФИО, группа

Дата

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
5. Время на выполнение теста – 30 минут
6. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Вариант № 1

1. Процесс снижения содержания гумуса и его запасов в почве
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
дегумификация

2. Коренное улучшение физико-химических и водно-физических свойств солонцов, которое позволяет снизить или полностью устранить факторы, лимитирующие их плодородие
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
мелиорация

3. Устойчивое ухудшение структурного состояния и сложения почв свидетельствует о развитии ... деградации
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

физической

4. Накопление тяжелых металлов в почве вызывает изменение

ВЫБЕРИТЕ ДВА ВАРИАНТА ОТВЕТА

физико-химических свойств

микробиологической и ферментативной активности

реакции среды

водно-воздушного режима

углеродного баланса

5. Загрязнение почв нефтью и нефтепродуктами сопровождается

ВЫБЕРИТЕ ТРИ ВАРИАНТА ОТВЕТА

увеличением углерода

снижением подвижности и доступности элементов питания

изменением величины pH

увеличением видового разнообразия растений и микроорганизмов

активизацией деятельности живых организмов

6. Факторы, определяющие опасность радионуклидов

ВЫБЕРИТЕ ТРИ ВАРИАНТА ОТВЕТА

тип радиоактивного распада

период полураспада,

подвижность в окружающей среде

ингибирование деятельности почвенных микроорганизмов

сокращение видового разнообразия живых организмов

7. Приемы, направленные на устранения уплотнения почвы

ВЫБЕРИТЕ ДВА ВАРИАНТА ОТВЕТА

обработки на разную глубину

снижение поступления органического вещества

увеличение уплотняющего воздействия техники

включение в севообороты трав, сидерация

частые обработки

8. Факторы, способствующие развитию водной эрозии

ВЫБЕРИТЕ ДВА ВАРИАНТА ОТВЕТА

расчлененный рельеф

большое количество атмосферных осадков

большой процент кормовых угодий

тяжелый гранулометрический состав

густой растительный покров

9. Факторы, способствующие развитию дефляции

ВЫБЕРИТЕ ДВА ВАРИАНТА ОТВЕТА

высокая скорость ветра

равнинный рельеф

большое количество атмосферных осадков

высокое содержание гумуса

наличие полезащитных полос

10. Соответствие возможности использования пахотных почв в зависимости от их степени эродированности

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

слабосмытая	зерновые и пропашные культуры
среднесмытые	зерновые и многолетние травы
сильносмытые	многолетние травы
очень сильно смытые	залежь
	пастбища

11. Соответствие микробиологического теста определяемому показателю

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

генотоксичность	рост числа мутаций
фитотоксичность	суммарное загрязнение почвы
степень биологического загрязнения	рост числа патогенных организмов
уровень активной микробной биомассы	общее состояние почвенной биоты
	активность ферментов

12. Соответствие деградационного процесса признакам его проявления
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

уплотнение	увеличение плотности сложения
дегумификация	снижение гумуса
вторичное осолонцевание	увеличение натрия
биodeградация	появление патогенных почвенных микроорганизмов
	загрязнение радионуклидами

13. Процесс, при котором резко выражены набухаемость, во влажном состоянии – слитость сложения и блочность структуры, в сухом состоянии – трещиноватость
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
слитогенез

14. Процесс отрыва, переноса и переотложения почвенного материала и рыхлых пород поверхностным стоком временных водных потоков или ветром
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
эрозия

15. Приемы, направленные на предотвращение водной эрозии
ВЫБЕРИТЕ ТРИ ВАРИАНТА ОТВЕТА
обработка поперек склонов
посев многолетних трав
создание поле- и лесозащитных полос
частые обработки
увеличение площади пашни

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

Раздел 1. Состояние земельных ресурсов России

1. Какие категории земель выделяют на территории Российской Федерации? Дать определение категориям земель.
2. Что понимают под земельным фондом и земельными ресурсами?
3. Что понимают под угодьем? Виды угодий.
4. Перечислить и дать характеристику типам и видам землепользования.
5. Что понимают под системой обработки почвы, системой удобрения и орошения почв? Какое негативное воздействие они оказывают на почвы?
6. Какие изменения происходят в почвах при антропогенном воздействии? Типы антропогенных факторов.

Раздел 2. Фундаментальные и глобальные функции почвы

1. Перечислить функции почвы.
2. Дать определение каждой функции почвы.
3. В чем состоит отличие глобальных функций почвы от фундаментальных.

Раздел 3. Трансформация почв под влиянием деградационных процессов и техногенных факторов

1. Дать определение понятию «деградация», «степень деградации», «скорость деградации», «виды деградации», «число совмещенности».
2. Перечислить факторы, типы и виды деградации.
3. Что понимают под текущей и потенциальной деградацией?
4. Что понимают под потенциальной опасностью развития деградации почв и земель?

5. Что понимают под устойчивостью почв к деградации, ее обратимостью и предотвращением?
6. Дать определение физической деградации.
7. Перечислить показатели, характеризующие деградацию физического состояния почв.
8. Что понимают под уплотнением, переуплотнением и слитизацией почв? Причины их возникновения?
9. Нормативы изменения физических свойств пахотных почв при антропогенных воздействиях
10. Приемы, направленные на предотвращение физической деградации почв.
11. Что понимают под эрозией почв? Перечислить показатели потенциальной опасности проявления эрозии.
12. Виды водной эрозии, факторы и причины ее возникновения и развития.
13. Предотвращение эрозии и воспроизводство плодородия почв.
14. Что понимают под дефляцией почв? Виды проявления дефляции.
15. Факторы, причины возникновения и развития дефляции почв.
16. Мероприятия по предотвращению дефляции.
17. Какие почвы относят к засоленным? Перечислить источники поступления солей и возникновения вторичного засоления.
18. Условия развития вторичного засоления.
19. Приемы и мероприятия, направленные на предотвращение вторичного засоления почв.
20. Перечислите основные источники техногенного воздействия на агроэкосистемы.
21. Назовите общие принципы нормирования техногенного воздействия.
22. Перечислите причины загрязнения почв тяжелыми металлами и их воздействие на показатели свойств почв и растения.
23. Назовите приемы по восстановлению земель, загрязненных тяжелыми металлами. Какие из перечисленных приемов наиболее эффективные?
24. Перечислите и охарактеризуйте показатели поведения пестицидов в объектах окружающей среды.
25. Выделите группы пестицидов по степени стойкости в почве.
26. Перечислите мероприятия для предупреждения пестицидного загрязнения сельскохозяйственной продукции и предотвращения циркуляции пестицидов в окружающей среде.
27. Перечислите показатели свойств почв, которые трансформируются при загрязнении ее нефтью и нефтепродуктами.
28. Какие фракции нефти оказывают наиболее пагубное воздействие на почвы? ОДК нефти в почвах земель сельскохозяйственного назначения.
29. Перечислить мероприятия по восстановлению земель, загрязненных нефтью и нефтепродуктами.
30. Перечислить причины загрязнения почв радионуклидами.
31. Назовите факторы, определяющие опасность радионуклидов.
32. Перечислите мероприятия по восстановлению радиоактивно загрязненных сельскохозяйственных земель.
33. Назовите показатели, которые используют для оценки биологической активности почв.
34. Дать характеристику понятиям «фитотоксичность», «генотоксичность», «уровень активной микробной биомассы» и «наличие патогенных микроорганизмов».
35. Назовите причины биodeградации почв, включая почвоутомления.
36. Перечислите мероприятия для предотвращения биологической деградации почв.

Раздел 4. Рекультивация природно-техногенных ландшафтов и возможность их использования в сельском хозяйстве.

1. Дать определение понятию «рекультивация». Перечислите ее цели и задачи.
2. Перечислить виды нарушения почвенного покрова.
3. Какие земли подлежат рекультивации? Перечислить группы объектов рекультивации.
4. Назвать виды работ, которые проводят в подготовительный этап рекультивации.
5. Перечислите основные направления использования нарушенных земель после их рекультивации.
6. Что понимают под техническим этапом рекультивации? перечислите комплекс работ, которые проводят на этом этапе рекультивации.
7. Назовите и охарактеризуйте методы технической рекультивации земель.
8. Требования к плодородному слою почвы для землевания.
9. Что понимают под биологическим этапом рекультивации? Перечислите методы биологической рекультивации земель.
10. Какие древесные и кустарниковые породы используют при рекультивации нарушенных земель.

11. Сельскохозяйственная рекультивация земель: этапы, использование рекультивированных территорий в сельском хозяйстве.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся если правильных ответов более 85%.
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся если правильных ответов от 76 до 85%.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся если от 61 до 75%.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся если правильных ответов менее 61%.

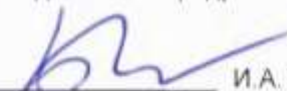
Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
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 -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) зачтены все контрольные работы и сданы коллоквиумы; 3) выполнено индивидуальное задание (расчетно-аналитическая работа) и размещено в ЭИОС. 4) пройдено итоговое тестирование
Процедура получения зачёта -	представлены в фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

Процедура проведения зачета

Оценка по дисциплине выводится как среднее арифметическое по всем оценкам контрольно-оценочных мероприятий. При этом должны быть сданы на оценку «зачтено» и/или не ниже «удовлетворительно» все темы, вынесенные на коллоквиумы, контрольные работы в форме анализа конкретной ситуации, индивидуальное задание в форме расчетно-аналитической работы (с размещением в ЭИОС) и конспекты тем, вынесенных на самостоятельное изучение. Если освоение обучающимся некоторых тем раздела дисциплины не оценено преподавателем, то необходимо сдать материал по установленной форме: в виде конспекта, практической работы (анализа конкретной ситуации) и др.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Охрана почв
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрохимии и почвоведения; протокол № <u>16</u> от <u>10</u> .06.2021.	 З.з. кафедрой, д.с.-х. наук, доцент <u>И.А. Бобренко</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение; протокол № <u>14</u> от <u>18</u> .06.2021.	
Председатель МКН – 35.03.03, канд. с.-х. наук <u>Л.Н. Башкатова</u>	
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом:	
Начальник отдела мониторинга и агрохимического исследования почв ФГБУ «ЦАС «Омский», канд. с.-х. наук	  Шмидт А.Г.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Охрана почв
в составе ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании измене- ний	
		инициатор из- менения	руководитель ОПОП или председатель МКН