

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.09.2021 09:49:35
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9e08e09108071227e81ed1207cbee4449f2098d7a

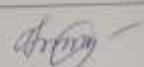
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии природообустройства и
водопользования

ОПОП по направлению подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.О.33 География почв

Направленность (профиль) «Агроэкология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины ке федра -	Агрохимии и почвоведения
Пе. зработчик, канд. с.-х. наук, доцент	 Н.М. Невенчанная
Омск 2021_	

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; 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.

6. 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 достижений 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
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2УК-1.2 Находит критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	закономерности географического размещения и формирования почв	Оценку почвенного покрова и земель, критически оценивать и анализировать информацию	Работы с данными лабораторных анализов разных типов почв, анализировать полученную информацию
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв	ИД-2ПК-2.2 Распознает основные типы и разновидности почв, оценивает уровень их плодородия, обосновывает направления использования почв в земледелии	происхождение состав, свойства, режимы, плодородие, экологические функции почв; географические закономерности распространения почв; классификацию почв и почвенный покров; технологии регулирования почвенного плодородия, охрану почв и рекультивацию земель	распознавать основные типы и разновидности почв; проводить полевую и почвенную съемку и составлять почвенные карты и картограммы; проводить генетическую и агрономическую оценку почв и почвенного покрова	методами изучения почвенного профиля; - понятиями о генезисе почв, почвообразовательных процессов, классификации почв, почвенно-географического районирования, структуры почвенного покрова; - знаниями основных типов почв почвенно-биоклиматических поясов, их генезиса, классификации, строения, состава и свойств, особенностей, и использования в сельском хозяйстве.

**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		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	1					
- Курсовой проект*	1.1	+		+	+	+
- Самостоятельное изучение тем	1.2	+		+		
Текущий контроль:	2					
- в рамках практических занятий и подготовки к ним	2.1		+	+		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	3					
- экзамен	3.1			+		при необходимости

* 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 КП. Процедура выбора темы студентом Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения КП
2. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных занятий Темы выносимые на контрольные работы
3. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Вопросы для проведения итогового контроля (экзамена) Пример экзаменационного билета Плановая процедура проведения экзамена Критерии оценки ответов на экзамене

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								
УК-1	ИД-2 _{УК-1.2}	Полнота знаний	Знает понятийный аппарат дисциплины	Не знает понятийного аппарата дисциплины	Поверхностно ориентируется в основных понятиях почвоведения	Свободно ориентируется в основных понятиях почвоведения	В совершенстве владеет понятийным аппаратом почвоведения	вопросы экзаменационного задания; Тест-карта, контрольные работы, КП
		Наличие умений	Умеет обосновать причинно-следственные связи между типами почв, их использованием и плодородием	Не умеет найти причинно-следственной связи между типами почв, их использованием и плодородием	Умеет находить причинно-следственные связи между типами почв, их использованием и плодородием	Умеет находить и обосновывать причинно-следственные связи между типами почв, их использованием и плодородием	Умеет находить, обосновывать и прогнозировать возникновение причинно-следственных связей между типами почв, их использованием и плодородием	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки анализа результатов происходящих с почвенным покровом и плодородием	Не имеет навыков анализа результатов происходящих с почвенным покровом и плодородием	Имеет навыки поверхностного анализа результатов происходящих с почвенным покровом и плодородием	Имеет навыки углубленного анализа результатов происходящих с почвенным покровом и плодородием	Имеет навыки глубокого анализа результатов происходящих с почвенным покровом и плодородием	
ПК-2	ИД-2 _{ПК-2.2}	Полнота знаний	Знает принципы анализа и показатели для оценки системы обработки почв с учетом их типа	Не знает принципов анализа и показателей для оценки системы обработки почв с учетом их типа	Поверхностно знаком с принципами анализа и показателями для оценки системы обработки почв с учетом их типа	Знает принципы анализа и показатели для оценки системы обработки почв с учетом их типа	Знает принципы анализа и показатели для оценки системы обработки почв с учетом их типа	Экзамен, контрольные работы, КП
		Наличие умений	Умеет анализировать и интерпретировать	Не умеет анализировать и интерпретировать данные по рациональному	Поверхностно знаком с процессом анализа данных по	Умеет анализировать данные по рациональному	Умеет анализировать и интерпретировать данные по	

			ть данные по рациональному использованию и улучшению почв	использованию и улучшению почв	рациональному использованию и улучшению почв	использованию и улучшению почв	рациональному использованию и улучшению почв	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения теоретических знаний в области рационального использования и улучшения почв	Не владеет навыками применения теоретических знаний в области рационального использования и улучшения почв	Владеет навыками применения теоретических знаний в области рационального использования и улучшения почв	Владеет навыками применения теоретических знаний в области рационального использования и улучшения почв	Уверенно владеет навыками применения теоретических знаний в области рационального использования и улучшения почв	

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 курсовых проектов

- Агроэкологическая характеристика, рекомендации по использованию и повышению плодородия (полное установленное название) почвы.

Процедура выбора темы обучающимся

По результатам лабораторных анализов почв, проведенных на учебной практике

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ курсового проекта

– оценка «отлично» по КП присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы (правильно определена классификационная и зональная принадлежность почвы, полно и логично описаны все разделы проекта, обоснована агроэкологическая оценка показателей отдельных свойств и почвы в целом, указаны рекомендации по использованию, намечены мероприятия по повышению плодородия и улучшению почвы);

– оценка «хорошо» по КП присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите (то же, что и при оценке «отлично», но имеются замечания по характеру, логике, последовательности изложения отдельных разделов, обоснованности агроэкологической оценки почвы, незначительные замечания по оформлению работы);

– оценка «удовлетворительно» по КП присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы (в целом работа отвечает предъявляемым требованиям, но отдельные разделы описаны неполно, анализ показателей свойств почвы поверхностный, формальный, их агроэкологическая оценка малообоснованная, есть существенные замечания по оформлению проекта);

– оценка «неудовлетворительно» по КП присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы (работа не отвечает предъявляемым требованиям).

3.1.2. ВОПРОСЫ для самостоятельной подготовки к аудиторным занятиям

1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия;
2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, Интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия;

http://univertv.ru/video/geografiya/fizicheskaya_geografiya/vid_eofragmenty/obrazovanie_bolot/	univertv.ru	Образовательный видео портал	22.08.2021
http://univertv.ru/video/geografiya/geograficheskaya_kartina_mira_i_geograficheskaya_kultura/rossiya_imperiya_na_dvuh_kontinentah_ot_moskvy_do_moroznoj_sibiri/?mark=all	univertv.ru	Образовательный видео портал	22.08.2021

3. Подготовка ответов на контрольные вопросы.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

для самостоятельной подготовки к аудиторным занятиям

- Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на Тест-карту),
- Заполнить Тест-карту «Характеристика основных свойств почвы».

План составления Тест-карты:

Название почвы (разрез №).

Свойства:

1. Горизонты:

2. Содержание гумуса, %
3. Мощность гумусового слоя, см
4. Физическая глина, %
5. Вскипание от HCl, в гор.
6. Реакция почвенной среды
7. Преобладающие катионы в ППК
8. Ряд по характеру увлажнения
9. Глубина залегания грунтовых вод
10. Наличие оглеения, в гор.
11. Тип водного режима
12. Тепловой режим почвы

Экологические факторы, снижающие плодородие:

1. Эродированность
2. Гидроморфизм
3. Засоленность
4. Солонцеватость
5. Уплотнение пахотного слоя

Использование:

1. Пашня
2. Сенокосы и пастбища
3. Лесной фонд
4. Мелиоративный фонд
5. Естественное состояние

Мероприятия по улучшению и защите:

1. Лесомелиоративные
2. Агротехнические
3. Химическая мелиорация
4. Гидротехническая мелиорация

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельной подготовки к лабораторным занятиям

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся правильно выполнил и оформил Тест-карту по работе в соответствии с предлагаемым заданием;
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не аккуратно оформил Тест-карту по работе в соответствии с предлагаемым заданием.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения тем: не предусмотрены

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для подготовки к экзамену

1. Зональные факторы почвообразования.
2. Интразональные факторы почвообразования. роль интразональных факторов почвообразования в формировании почв Западной Сибири, в т.ч. Омской области.
3. Эволюция и развитие почв.
4. Понятие о едином почвообразовательном процессе. большой геологический и малый биологический круговорот веществ, их роль в почвообразовании.
5. Таксономические единицы в классификации почв.
6. Морфологические признаки, их роль в диагностике почв.
7. Учение в.в. Докучаева о почвенных зонах. законы развития почв.
8. Подзолистый процесс почвообразования. диагностические признаки типа подзолистых почв.
9. Дерновый процесс почвообразования, его диагностические признаки и условия развития.
10. Факторы, усиливающие и ослабляющиеся развитие подзолистого и дернового процессов, лессивирование.
11. Торфообразование и характеристика низинных и верховых торфов.
12. Глеевый процесс почвообразования, диагностические признаки (примеры).
13. Типы заболачивания. болотный процесс почвообразования.

14. Генезис серых лесных почв. диагностические признаки типа серых лесных почв.
15. Чернозёмный процесс почвообразования, генезис, диагностические признаки чернозёмов.
16. Экологические условия формирования почв таежно - лесной зоны. С/х использование почв и мероприятия по их окультуриванию.
17. Экологические условия формирования серых лесных и серых лесных глеевых почв (ведущие процессы почвообразования).
18. Экологические условия формирования почв в лесостепной зоне и ведущие процессы почвообразования.
19. Экологические условия формирования чернозёмов степной зоны. региональные особенности чернозёмных почв Западной Сибири.
20. Экологические условия формирования почв зоны сухой степи.
21. Солонцовый процесс почвообразования, диагностические признаки солонцов.
22. Генезис солодей. процесс осолодевания, его распространение, причины развития.
23. Классификация солонцов, их агрономическая оценка и с.-х. использование.
24. Классификация подзолистых почв, агрономическая оценка и с.-х. использование, мероприятия по улучшению подзолистых почв.
25. Классификация болотных почв, строение профиля и их с.-х. использование.
26. Классификация серых лесных почв, их с.-х. использование. мероприятия по улучшению серых лесных почв.
27. Классификация чернозёмов, их агрономическая оценка, теории развития и с.-х. использование. мероприятия по улучшению чернозёмов лесостепной и степной зон.
28. Плодородие почв, виды плодородия. основные показатели плодородия различных типов почв (гумус, рН, состав ппк, и т.д).
29. Классификация каштановых почв, строение профиля, агрономическая оценка и с.-х. использование. лугово-каштановые почвы, их отличие от каштановых.
30. Классификация солонцов, их агрономическая оценка, с.-х. использование и мероприятия по улучшению.
31. Солоди (экологические условия формирования, интразональный характер распространения, классификация, свойства, оценка).
32. Почвы тундры (тундровые глеевые почвы).
33. Эрозия почв. типы и виды эрозии. мероприятия по защите почв.
34. Строение профиля, диагностические признаки и свойства подзолистых почв.
35. Строение профиля, диагностические признаки и свойства дерново-подзолистых почв.
36. Строение профиля, диагностические признаки и свойства серых лесных почв.
37. Строение профиля, диагностические признаки и свойства чернозёмов лесостепной и степной зон.
38. Теории происхождения солонцов. диагностические признаки солонцов.
39. Строение профиля, диагностические признаки и свойства лугово-чернозёмных почв.
40. Строение профиля, диагностические признаки и свойства солонцов и их улучшение.
41. Строение профиля, диагностические признаки и свойства солончаков.
42. Источники солей в почвах и провинции современного соленакопления.
43. Активно и потенциально засоленные почвы. токсичность солей. типы засоления.
44. Вторичное засоление почв, причины его развития, меры предотвращения.
45. Луговые почвы (распространение, классификация, диагностические признаки, свойства, с.-х. использование, улучшение).
46. Аллювиальные почвы (диагностика, классификация, генезис, свойства и использование).
47. Экспресс методы определения гранулометрического состава почв. значение гмс.
48. Учение Докучаева В.В. о факторах почвообразования.
49. Болотные почвы (классификация, строение, свойства).
50. Лугово - болотные почвы, интразональный характер их образования. классификация, свойства, с.-х. использование.
51. Солончаки. диагностика и классификация солончаков, свойства, с.-х. использование, мероприятия по их улучшению.
52. Мерзлотно-таежные почвы (география, генезис, ведущие процессы почвообразования, свойства, с.-х. использование и мероприятия по улучшению их свойств).
53. Деградация почв.
54. Бурные лесные почвы (экологические условия формирования, строение профиля, свойства).
55. Типы водного режима почв (характеристика, факторы, влияющие на формирование определенного типа водного режима, примеры почв).

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1
по дисциплине География почв

1. ЗОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ.
2. Аллювиальные почвы (ДИАГНОСТИКА, КЛАССИФИКАЦИЯ, ГЕНЕЗИС, СВОЙСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ).
3. Характеристика свойств почвы:
Мелкодерновая неглубокоподзолистая малогумусовая легкосуглинистая почва.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2
по дисциплине География почв

1. Эволюция и РАЗВИТИЕ ПОЧВ.
2. СТРОЕНИЕ ПРОФИЛЯ, ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ И СВОЙСТВА СОЛОНЧАКОВ.
3. Характеристика свойств почвы: Луговая маломощная малогумусовая тяжелосуглинистая почва.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения экзамена

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 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 университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>устный</i>
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «отлично» за экзамен присваивается за полное раскрытие вопросов, знание процессов, протекающих в почвах, использование для подготовки дополнительной литературы;
- оценка «хорошо» за экзамен присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в ответе небольших недочетов или недостатков в понимании материала;
- оценка «удовлетворительно» за экзамен присваивается за неполное раскрытие вопросов, выводов и предложений по использованию почв, отсутствие примеров и полного осмысления процессов почвообразования;
- оценка «неудовлетворительно» за экзамен присваивается за слабое и неполное раскрытие вопросов, несамостоятельность изложения материала, выводов и предложений по использованию почв, носящие общий характер, отсутствие осмысления процессов почвообразования.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств

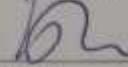
дисциплины Б.О.33 География почв
в составе ОПОП

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрохимии и почвоведения
(наименование кафедры)

протокол № 16 от 10.06.2021 г.

Зав. кафедрой, С.А. С. -к. наук, доцент  Бобренко С.А.

б) На заседании методической комиссии по направлению

протокол № 11 от 18.06.2021 г.

Председатель МКН – И.Н. Башкатова

2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов
ФГБУ Центр агрохимической службы «Омский»



Морозова Е.Н.

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины: