

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 03.10.2023 11:53:01

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbf0bfa08e79108071237a81add207cbe4143f609817a

**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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по освоению учебной дисциплины
Б1.О.33 География почв
Направленность (профиль) «Агроэкология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -

Агрохимии и почвоведения

Разработчик,
доцент, к.с.-х.н, доцент

Невенчанная Н.М.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	7
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины	7
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену	8
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	8
3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине	8
4. Лекционные занятия	9
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	10
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	10
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	10
7.1. Место КП в структуре учебной дисциплины	12
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	12
7.1.2 Структура и содержание курсового проекта	12
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем вопросы для самостоятельного изучения тем	13
7.2.1 Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы	13
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	14
8.1. Текущий контроль успеваемости	14
8.1.1. Шкала и критерии оценивания	14
8.2 Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу	14
9 Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины	14
9.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины	15
9.2 Перечень вопросов к экзамену	17
10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине	19
11. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дисциплины	20

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области географии почв, связанных с будущей профессиональной деятельности.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о формировании почвенного покрова, свойствах почв, закономерностях их распространения, рациональное использование и улучшение;

владеть: навыками работы с данными лабораторных анализов разных типов почв, методами изучения почвенного профиля;

знать: закономерности географического размещения и формирования почв, обосновывать их рациональное использование;

уметь: делать оценку почвенного покрова и земель, проводить генетическую и агрономическую оценку почв и почвенного покрова.

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

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-2 ^{УК-1.2} Находит и 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-2 ^{ПК-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.

1.2. 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 данные по рациональному использованию и улучшению почв	Не умеет анализировать и интерпретировать данные по рациональному использованию и улучшению почв	Поверхностно знаком с процессом анализа данных по рациональному использованию и улучшению почв	Умеет анализировать данные по рациональному использованию и улучшению почв	Умеет анализировать и интерпретировать данные по рациональному использованию и улучшению почв	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения	Не владеет навыками применения теоретических	Владеет навыками применения теоретических	Владеет навыками применения теоретических	Уверенно владеет навыками применения теоретических	

			теоретических знаний в области рационального использования и улучшения почв	знаний в области рационального использования и улучшения почв	ческих знаний в области рационального использования и улучшения почв	знаний в области рационального использования и улучшения почв	тических знаний в области рационального использования и улучшения почв	
--	--	--	---	---	--	---	--	--

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Дисциплина изучается в 4 и 5 семестрах 2 и 3 курса очной формы обучения; в 4 и 5 семестрах очно-заочной формы обучения.

Продолжительность семестра (-ов) 14 1/6; 17 4/6 недель.

Реализация дисциплины по очно-заочной форме обучения осуществляется с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час в ауд./ с применением ЭО, ДОТ, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		очно-заочная	
	№ сем. 4	№ сем. 5		
1. Аудиторные занятия, всего	44	40	26/24	
- лекции	20	16	12/10	
- практические занятия (включая семинары)	4	4	2/2	
- лабораторные работы	20	20	12/12	
2. Внеаудиторная академическая работа	28	32	46/48	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
- Выполнение и защита курсового проекта (КП)	10	20	10/20	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	2	-	16/10	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	10	10	10/10	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	6	2	10/8	
3. Подготовка и сдача зачета и экзамена по итогам освоения дисциплины	+	36	/36	
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	72	108	72/108
	Зачетные единицы	2	3	2/3

Примечание. – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; * – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;*

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час. в т.ч. с применением ЭО, ДОТ, час							формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	Аудиторная работа/Онлайн-работа				ВАРС				
		всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды			
Очная форма обучения										
1	Номенклатура почв	14	12	8	2	2	2	30	Экзамен Предэкзаменационный тест, экзамен	УК – 1.2; ПК – 2.1
	1.1 Введение	2	2	2						
	1.2 Факторы почвообразования	6	4	2		2	2			
	1.3 Почвенно - географическое районирование территории	10	6	4	2					
2	Зональные и интразональные почвы тундры и таежно-лесной зоны	24	18	8	2	8	6	30	Контрольная работа 1	
	2.1 Почвы тундры	6	2	2			4			
	2.2 Зональные почвы тайги	10	10	4	2	4	2			
	2.3 Интразональные почвы тайги	8	6	2		4	2			
3	Зональные и интразональные почвы лесостепной и степной зон	74	52	20	4	28	22	30	Контрольная работа 2	
	3.1 Зональные почвы	28	20	6	2	12	8			
	3.2 Интразональные почвы	36	28	10	2	16	8			
	3.3 Эрозия почв	10	4	4			6			
	Выдача задания, подготовка к защите, защита КП	30					30			
	Предэкзаменационный тест	2	2			2			тест	
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×	×	×	экзамен	
	Итого по дисциплине	180	84	36	8	40	60	30		

Очно-заочная форма обучения							
Номенклатура почв	14	4	2		2	10	
1.1 Введение	2					2	
1.2 Факторы почвообразования	6	4	2		2	2	
1.3 Почвенно - географическое районирование территории	6					6	
Зональные и интразональные почвы тундры и таежно-лесной зоны	34	14	6		2	6	20
2.1 Почвы тундры	6						6
2.2 Зональные почвы тайги	20	10	4		2	4	10
2.3 Интразональные почвы тайги	8	4	2			2	4
Зональные и интразональные почвы лесостепной и степной зон	64	32	14		2	16	32
3.1 Зональные почвы	24	12	6			6	12
3.2 Интразональные почвы	34	20	8		2	10	14
3.3 Эрозия почв	6						6
<i>Выдача задания, подготовка к защите, защита КП</i>	30						30
<i>Предэкзаменационный тест</i>	2						2
Промежуточная аттестация	36	x	x	x	x	x	x
Итого по дисциплине	180	50	22	4	24	94	30

*При использовании ЭО, ДОТ содержание дисциплины остаётся без изменений, корректируются только методы, средства и формы реализации этого содержания.

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимосвязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятиям, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

При реализации программы дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Применение ЭО и ДОТ при реализации дисциплины представлено в разделе 11.

3.2 Условия допуска к экзамену

Экзамен является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившего в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший итоговое тестирование, выполнение курсового проекта с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Примерный тематический план лекционных занятий по разделам учебной дисциплины

№	Тема лекции. Основные вопросы темы		Трудоемкость по разделу, час. ЭО, ДОТ в ауд. / онлайн-работа		Применяемые интерактивные формы обучения в т.ч. виды онлайн-взаимодействия или средства ЭО	
			очная форма	очно-заочная форма	в аудитории	онлайн-работа
1	1	Тема: <i>Введение</i>	2		Лекция - беседа	
		1) История развития дисциплины				
		2) Задачи курса «География почв»				
	2	Тема: Факторы почвообразования.	2	2		Лекция-вебинар
		1) Единый процесс почвообразования				
		2) Взаимосвязь факторов почвообразования.				
	3) Законы развития и эволюции почв.					
	3, 4	Тема: Почвенно - географическое районирование территории.	4			
		1) Диагностика и классификация почв				
2) Номенклатура почв						
3) Новая классификация почв РФ						
2	5	Тема: Почвы тундры, промышленное с.-х. освоение почв тундры.	2			
	6, 7	Тема: Зональные почвы таежно-лесной зоны	4	4		Лекция-вебинар
		1) Экологические условия формирования зональных и интразональных почв				
		2) Классификация, строение, режимы, свойства.				
	3) Использование почв зоны и мероприятия по их улучшению					
	8	Тема: Интразональные почвы тайги: болотные почвы	2	2	Лекция - беседа	Лекция-форум
		1) Типы заболачивания				
		2) Классификация, строение, состав, свойства				
3) Оценка верховых и низинных торфов, с.- х. использование и						
3	9, 10	Тема: Зональные почвы лесостепной зоны	4	4		Лекция-вебинар
		1) Серые лесные (автоморфные) и серые лесные полугидроморфные почвы.				
		2) Черноземы лесостепной зоны – оподзоленные, выщелоченные, типичные, обыкновенные. Лугово-черноземные почвы.				
3) Оценка с.- х. использование почв зоны и мероприятия по их улучшению. Борьба с водной и ветровой эрозией почв.						
5 семестр						
3	11	Тема: Почвы зоны сухой степи	2	2	Лекция - беседа	Лекция-форум
		1) Черноземы степной зоны				
	2) Экологические условия формирования каштановых и лугово-каштановых почв					
	12 - 16	Тема: Интразональные почвы лесостепной и степной зон.	8	8		Лекция-вебинар
		1) Луговые почвы. Классификация, свойства, агрономическая оценка, мероприятия по улучшению.				
		2) Лугово-болотные почвы. Отличительные особенности от луговых и болотных почв.				
	3) Засоленные почвы - солончаки, солонцы, солоди					
	17 - 20	Тема: Эрозия почв и бонитировка	6		Лекция - беседа	
		1) Типы и виды эрозии. Распространение и ущерб от эрозии				
		2) Меры борьбы с водной и ветровой эрозией. Экологическая роль почвозащитных мероприятий				
3) Бонитировка почв						
4) Документальное оформление и расчет доплат за отклонения от нормальных условий труда. Организация учета оплаты труда за неотработанное время						
Общая трудоемкость лекционного курса			36	22	x	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная форма обучения		36	- очная форма обучения		10	
- очно-заочная форма обучения		22	- очно-заочная форма обучения		22	
<p><i>Примечания:</i>- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6; - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.</p> <p>Возможные виды онлайн-взаимодействия представлены в Порядке определения соотношения объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, при реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Омский ГАУ</p>						

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.	Используемые ин- терактивные фор- мы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная / очно- заочная форма		
1,2	1	<i>Тема семинара:</i> Почвенно - географическое районирование территории. Новая классификация почв	2	Конкурс профессионального мастерства	ПР СРС
	2	<i>Тема семинара:</i> Зональные почвы тайги	2		ПР СРС
3,4	3, 4	<i>Тема семинара:</i> Зональные и интразональные почвы Омской области	4		ПР СРС
		1. вопрос на обсуждение: Зональные почвы Омской области	2		
		2. вопрос на обсуждение: Интразональные почвы Омской области	2		
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		4	- очная форма обучения		4
В том числе в форме семинарских занятий					
- очная форма обучения		4			
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.					
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					
** Изучение MOOK - (22.08.2021) http://univertv.ru/video/geografiya/fizicheskaya_geografiya/videofragments/obrazovanie_bolot/ ; univertv.ru - Образовательный видео портал.					

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Такими журналами являются: Почвоведение др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

При изучении разделов 2,3 тем: Зональные и интразональные почвы Омской области, обучающемуся требуется освоить материалы массового открытого онлайн-курса:

http://univertv.ru/video/geografiya/fizicheskaya_geografiya/videofragments/obrazovanie_bolot/

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;

в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;

г) выделение в записи наиболее значимых мест;

д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Шкала и критерии оценивания

- 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.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1 - Место КП в структуре учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, освоение которых студентами сопровождается или завершается выполнением КП		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и защиты КП:
№	Наименование	ПК – 1 умение использовать нормативные документы при выборе нормированных ГОСТ анализов почв в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований ОПК – 4 обладает базовыми теоретическими знаниями и практическими профессиональными навыками в области географии почв
1	Физико-географическая характеристика территории	
2	Обобщение аналитических данных по характеристике почв	
3	Состояние почвы, использование и улучшение	

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

Таблица 7.2 - Примерный обобщенный план-график курсового проектирования по учебной дисциплине

Наименование этапа выполнения проекта. Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание (форма отчетности/ текущего контроля хода выполнения)
1. Подготовительный этап		Задание студенту на выполнение КП
1.1. Выдача темы и задания на курсовой проект	1	Согласованная тема КП
1.2. Изучение методических указаний к курсовой работе	1	
1.3. Обзор литературы по теме	4	Согласованный план КП
1.4. Изучение имеющихся информационных материалов по району	2	
2. Разработка темы проекта (Основной этап)		Предварительный вариант теоретической части КП
2.1. Обобщение аналитических данных по характеристике почв и физико-географической характеристике территорий	6	Предварительный вариант второй части КП
2.2. Составление сводных таблиц	6	
2.3. Морфологические признаки почвы	2	
2.4. Гранулометрический состав почвы	2	
2.5. Физико-химические свойства почв	2	
2.6*. Анализ водной вытяжки	2	
Заключительный этап (обобщение данных по состоянию земель района)		Предварительный вариант третьей части КП
3.1. Оформление отчета (пояснительной записки, чертежей)	1	Окончательный вариант КП
3.2. Подготовка к защите	1	Ответы на вопросы и замечания руководителя КП
3.3. Защита**	2**	Презентация и доклад
Итого на выполнение проекта	30	

*Выполняется для засоленных почв.

**Защита КП предусмотрена на практическом занятии

Для выполнения курсового проекта на кафедре агрохимии и почвоведения ОмГАУ им. П.А. Столыпина разработаны специальные задания, которые содержат исходные данные, перечень подлежащих к разработке вопросов и календарный график выполнения работы. Базовым материалом являются данные полевых и лабораторных исследований почв. При подготовке, которых были использованы различные литературные источники и материалы почвенного обследования территории России. Исходные данные приведены без указания названия почвы, генетических горизонтов и зональной принадлежности. Данные сведены в унифицированную таблицу. Задание к курсовому проекту каждый студент получает индивидуально.

Выполнение курсового проекта целесообразно осуществлять поэтапно в определенной последовательности.

Первый этап (подготовительный) – изучить задание, характер и объем работ; подобрать и изучить литературу по теме проекта.

Второй этап (основной) – определить классификационную и зональную принадлежность почвы; проанализировать данные полевых и лабораторных исследований свойств и состава почвы.

Третий этап (заключительный) – написание и оформление курсового проекта.

Продолжительность первого этапа – 1 неделя, второго – 4 недели и третьего – 2 недели. Продолжительность этапов установлена исходя из расчета затрат времени на выполнение курсового проекта – 3 часа в неделю.

Ход выполнения работы контролируется преподавателем. На проверку представляются подготовленные материалы по наиболее значимым позициям:

- обоснование названия почвы и её зональной принадлежности;
- характеристика условий почвообразования, генезис почв;
- анализ показателей свойств и состава почвы, агроэкологическая оценка отдельных показателей и почвы в целом.

Законченный курсовой проект представляется для проверки в установленные сроки. После проверки курсового проекта проводится защита работы с оформлением презентации и выставляется оценка.

7.1.1 Шкала и критерии оценки курсового проекта:

«отлично» – 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;

«хорошо» – 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;

«удовлетворительно» – 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;

«неудовлетворительно» – работа не отвечает предъявляемым требованиям.

7.1.2 Структура и содержание курсового проекта

Написание курсового проекта проводится по определенному плану, включающему следующие структурные элементы

Введение.

1. Обоснование классификационной и зональной принадлежности почвы.
2. Условия почвообразования.
 - 2.1 Климат.
 - 2.2 Рельеф.
 - 2.3 Почвообразующие породы.
 - 2.4 Гидрология и гидрография.
 - 2.5 Растительный покров.
 - 2.6 Почвенный покров.
3. Агрономическая характеристика свойств почвы.
 - 3.1 Генезис.
 - 3.2 Морфологическое строение профиля почвы.
 - 3.3 Характеристика гранулометрического состава почвы.
 - 3.4 Содержание гумуса и его качество.
 - 3.5 Анализ данных валового химического состава почвы.
 - 3.6 Анализ данных физико-химических свойств почвы.
 - 3.7 Анализ данных химического состава водной вытяжки (описывают в почвах засоленного ряда).
4. Агроэкологическая оценка, рекомендации по использованию и повышению плодородия почвы.

Заключение.

Библиографический список.

Приложения.

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения тем

Занятия, по которым предусмотрено самостоятельное изучение	Характер (содержание) самостоятельного изучения	Организационная основа самостоятельного изучения	Общий алгоритм самостоятельного изучения	Расчетная трудоемкость, час.
Очно-заочное обучение				
Лекция-конференция на тему: Почвенно-географическое районирование и оценка качества почв	Подготовка по вопросам лекции занятия	План лекции	1. Новая и традиционная классификация почв России 2. Международная классификация почв 3. Эрозионные процессы 4. Оценка качества почв	16/10
* http://univertv.ru/video/geografiya/fizicheskaya_geografiya/vidеоfragments/obrazovanie_bolot/ ; univertv.ru - Образовательный видео портал				

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

8.1. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В течение семестра на лабораторных и практических занятиях проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому студент должен быть подготовлен.

В качестве текущего контроля хода изучения дисциплины выступают опросы и прием выполненных практических и лабораторных работ.

Рубежными контролями являются контрольные работы 1,2 и тестирование. Вопросы для подготовки к контрольным работам выдаются студентам ведущим преподавателем и представлены в ФОС по дисциплине.

8.2 Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

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.1.1 настоящего документа
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
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине 2) охватывает разделы №№ 1-3 (в соответствии с п. 2.2 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине

9 ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;

2) успешно защитил КП

3) прошёл заключительное тестирование.

Для очно-заочной формы обучения экзамен проходит (очно, при невозможности присутствия с помощью видеоконференц связи).

Видеоконференц связь устанавливается с использованием телемоста.

Заключительное тестирование 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.

9.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение, в письменной форме (на бумажном носителе) для обучающихся очной формы обучения, в электронной форме для обучающихся очно-заочной формы обучения.

Процедура тестирования ограничена во времени (30 мин) и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тест включает в себя 18 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 20 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 «География 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.
 4. Время на выполнение теста – 20 минут
 5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 18.
- Желаем удачи!

Вариант № 1

1. Разновидность почв определяется по ... (выбрать правильный ответ)
 1. мощности верхнего минерального горизонта
 2. гранулометрическому составу верхнего минерального горизонта
 3. гранулометрическому составу почвообразующей породы
 4. наличию карбонатов в почвообразующей породе.
2. Расположить по порядку таксономические единицы классификации почв (установить правильную последовательность)
 1. Род
 2. Подтип
 3. Разновидность
 4. Вид
 5. Тип
3. Водная эрозия обусловлена (выбрать правильный ответ)
 1. равнинным рельефом
 2. расчлененным рельефом
 3. содержанием NPK в горизонте А
 4. подстилающими породами
4. Основные мероприятия по повышению плодородия мелкодерновой глубокоподзолистой суглинистой почвы (выбрать несколько правильных ответов)
 1. известкование
 2. глубокая вспашка
 3. борьба с ветровой эрозией
 4. промывка солей
 5. борьба с водной эрозией
5. Факторы, усиливающие подзолистый процесс (выбрать несколько правильных ответов)
 1. хвойная растительность
 2. известь
 3. органические удобрения
 4. физиологически кислые удобрения
 6. Почвы, соответствующие строению профиля

1. A0-A2-A2B-B-Ck	1. чернозем
2. Aпах-A2-A2B-B-Ck	2. солонец
3. B1-B2-B3к-Ck	3. подзолистая
	4. дерново-подзолистая

7. Аллювиальный процесс, участвующий в развитии аллювиальных почв – это ... (выбрать правильный ответ)

1. геологический процесс
2. процесс почвообразования
3. биохимический процесс
4. метаморфический процесс

8. Горизонты солоди луговой незадерненной расположить по порядку чередования в вертикальном направлении (установить правильную последовательность)

1. Cкsg
2. A2B
3. A0
4. Bg
5. A2

9. Тип водного режима серых лесных почв (выбрать правильный ответ)

1. периодически промывной
2. промывной
3. выпотной
4. застойный
5. непромывной

10. Строение профиля подтипов черноземов (установить соответствие)

1. оподзоленные	А) Aпах-ABк-Вк-Ск
2. выщелоченные	Б) Aпах-A2B-B-Ck
3. обыкновенные	В) Aпах-AB-Вк-Скg
4. южные	Г) Aпах-AB-B-BC>20-Ск
	Д) Aпах-AB-Вк-Ск

11. Процесс почвообразования, заключающийся в аккумуляции гумуса и органического вещества - ... (открытый вопрос).

12. Тип водного режима в черноземах оподзоленных и выщелоченных (выбрать правильный ответ)

1. выпотной
2. промывной
3. периодически промывной
4. непромывной
5. десуктивно-выпотной

13. Ионы, входящие в состав ППК соответствующих почв (установить соответствие)

1. Солонец черноземный	А) Ca, Mg, NH ₄ -NO ₃
2. Луговая обычная	Б) Ca, Mg, Na
3. Серая лесная почва	В) Ca, Mg
	Г) Ca, Mg, H

14. Рациональное использование солончаков содовых (выбрать правильный ответ)

1. пашня
2. сенокосы
3. пастбища
4. мелиоративный фонд
5. лесной фонд

15. Зона формирования каштановых почв (выбрать правильный ответ)

1. тундровая
2. лесостепная
3. степная
4. сухих степей
5. пустынная.

16. Процесс осолодевания почв характеризуется ... (выбрать правильный ответ)

1. аккумуляцией солей
2. образованием горизонта A2
3. накоплением оксидов кремния (SiO₂)
4. подщелачиванием почв

17. Расширенное воспроизводство плодородия почв зависит от ...

1. агротехники
2. внесения удобрений
3. минимальной обработки
4. сроков сева

18. Катион, участвующий в формировании водопрочной структуры черноземов... (открытый вопрос).

9.1.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

9.2 Перечень вопросов к экзамену

1. Зональные факторы почвообразования.
2. Интразональные факторы почвообразования. Роль интразональных факторов почвообразования в формировании почв зап. 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 сибери.
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. Бурые лесные почвы (экологические условия формирования, строение профиля, свойства).
55. Типы водного режима почв (характеристика, факторы влияющие на формирование определенного типа водного режима, примеры почв).

Бланк экзаменационного билета

Образец

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

Экзамен по дисциплине «География почве» для обучающихся по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Зональные факторы почвообразования.
2. Аллювиальные почвы (диагностика, классификация, генезис, свойства и использование).
3. Характеристика свойств почвы:
Мелкодерновая неглубокоподзолистая малогумусовая легкосуглинистая почва.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на вопросы промежуточного контроля

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

– 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.

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (URL: <http://do.omgau.ru/course/view.php?id>), где:

- обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам;

- преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.33 География почв 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Наумов В. Д. География почв (Почвы России) : учебник / Наумов В. Д. - Москва : Проспект, 2016. - 344 с. - ISBN 978-5-392-19231-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192311.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru

Азаренко, Ю. А. Диагностика и классификация почв таежной, лесостепной и степной зон : учебное пособие / Ю. А. Азаренко, Н. М. Невенчанная, О. Д. Шойкин. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 133 с. — ISBN 978-5-89764-652-4. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102869 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com
Добровольский Г.В. География почв [Текст] : учеб. для вузов / Г. В. Добровольский, И. С. Урусевская ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Изд-во МГУ : КолосС, 2004. - 458, [6] с. : ил. - (Классический университетский учебник). — ISBN 5-211-04481-9 (Изд-во МГУ). — ISBN 5-9532-0254-7 ("КолосС")	НСХБ
Наумов, В. Д. География почв: толковый словарь / В.Д. Наумов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 376 с. — (Библиотека словарей ИНФРА-М). — www.dx.doi.org/10.12737/2377 . - ISBN 978-5-16-009015-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/944371 — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Почвенный справочник [Текст] : пер. с фр. - Смоленск : ОЙКУМЕНА, 2000. - 288 с. : ил. - ISBN 5-93520-004-X .	НСХБ
Почвоведение. — Москва : Наука, 1899 — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0032-180X. — Текст : непосредственный	НСХБ

11. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дисциплины

При реализации программы дисциплины применяются электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. В электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС, <https://do.omgau.ru/>) в рамках дисциплины создан электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для освоения дисциплины, доступные в режиме удаленного доступа по индивидуальному логину и паролю. Через электронный курс студентам обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и изданиям электронных библиотечных систем, состав которых определен в рабочей программе.

Работа студентов по освоению образовательной программы в рамках дисциплины проходит как в аудиториях университета, так и в формате онлайн-работы, которая предусматривает синхронное и асинхронное взаимодействие. Синхронное взаимодействие осуществляется с применением инструментов видеоконференцсвязи и онлайн-инструментов, в т.ч. ЭИОС. Решение о проведении синхронных занятий, а также конкретизация даты и времени мероприятий происходит в процессе изучения курса в личном кабинете студента. Образовательный процесс проходит в соответствии с утвержденным расписанием занятий и графиком освоения дисциплины, который выставляется преподавателем на странице электронного курса дисциплины.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Рекомендуются последовательно знакомиться с содержанием учебного материала, который представлен в текстовом формате и (или) в формате видео-лекций, и (или) онлайн лекций. Рекомендуются активно участвовать в дискуссиях, задавать уточняющие/интересующие вопросы по тематике дисциплины преподавателю посредством Форума/ Чата/ Вебинара. При реализации дисциплины могут использоваться материалы MOOC (массовый открытый онлайн-курс). В случае применения MOOC преподавателем на странице дисциплины в ЭИОС размещаются ссылка на онлайн-курс, инструкции и сроки по изучению его материалов.

Практические / лабораторные работы предназначены для приобретения опыта практической реализации образовательной программы. Методические указания к выполняемым работам прорабатываются студентами во время самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды: проработка учебного материала лекций, подготовка к лабораторным и практическим работам, подготовка к текущему контролю и другие виды самостоятельной работы. Результаты всех видов работы студентов формируются в журнале оценок в ЭИОС и учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

В течение семестра студент выполняет установленные программой дисциплины задания по материалам лекций и практическим занятиям. Выполненные задания отправляются преподавателю средствами ЭИОС (прикрепив файл с ответом в соответствующий элемент задания) и/или посредством используемых онлайн-инструментов.

Текущий контроль может включать в себя, в том числе прохождение тестов (часть из них носит обязательный характер, часть из них может быть направлена на самопроверку знаний). Шкала и критерии оценки по всем видам работ, выполняемых студентами за период освоения дисциплины отражены в рабочей программе дисциплины и в методических указаниях по ее освоению.

По итогам изучения учебной дисциплины в семестре студент получает доступ к прохождению промежуточной аттестации. Для завершения работы по освоению дисциплины и получения допуска к промежуточной аттестации необходимо выполнить все контрольные мероприятия в рамках текущего контроля. Промежуточная аттестация может осуществляться как в традиционной форме в аудиториях университета (по вопросам и билетам), так и с использованием электронных средств (в режиме видеоконференцсвязи с обязательной идентификацией пользователя). Условия проведения промежуточной аттестации определяются университетом и временно доводятся преподавателем до обучающихся.

С локальными нормативными документами по организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, по работе в электронной информационно-образовательной среде обучающиеся могут ознакомиться на официальном сайте университета и в ЭИОС ОмГАУ-Moodle.