

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юльевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 03.10.2023 11:50:30

Уникальный программный ключ:

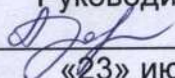
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**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 подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

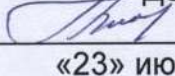
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Ю.А. Азаренко
«23» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 Н.В. Гоман
«23» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.25 Картография почв**

Профиль «Агроэкология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Разработчик (и) РП:

канд. биол. наук, доцент

Агрохимии и почвоведения



А.М. Гиндемит

Внутренние эксперты:

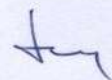
Председатель МК,

канд. с.-х. наук



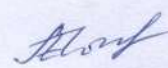
Л.Н. Башкатова

Начальник управления информационных
технологий



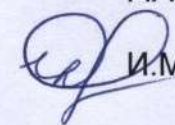
П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения учебной дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение (уровень бакалавриата), утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26 июля 2017 г. № 702;
- Образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение, профиль «Агроэкология».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» ОПОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения студентами¹

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п.9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательского, производственно-технологического, организационно-управленческого, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподается данная дисциплина.

Цель дисциплины: изучение почвенно-ландшафтного картографирования, видов почвенных съемок, дешифрирования, методик составления почвенных карт и картограмм и формирование умения проводить полевую съемку и составлять почвенные карты и картограммы.

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых за-действована дисциплина		Код и наименование индикатора достиже-ний компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навы-ками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-1	готов организовать агрохимический мониторинг и управление пло-дородием почв	ИД-2ПК-1 Участвует в проведении предва-рительного камераль-ного этапа почвенных обследований и со-ставляет почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы, в том числе с использова-нием цифровых тех-нологий	содержание работ предварительного камерального эта-па почвенного об-следования, карто-графические осно-вы, их преимуще-ства и недостатки, программные про-дукты для состав-ления электрон-ных почвенных карт	составлять по-яснительную записку по ре-зультатам поч-венного обсле-дования, оформлять почвенную кар-ту	составления, корректировки и оформления почвенной кар-ты, в том числе электронных и использования их для состав-ления карто-грамм

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору студента, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана студентом.

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

1. 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	ИД-2 _{ПК-1}	Полнота знаний	Знает содержание работ предварительного камерального этапа почвенного обследования, картографические основы, их преимущества и недостатки, программные продукты для составления электронных почвенных карт	Не знает содержание работ предварительного камерального этапа почвенного обследования, картографические основы, их преимущества и недостатки, программные продукты для составления электронных почвенных карт	Поверхностно знаком с содержанием работ предварительного камерального этапа почвенного обследования, неуверенно знает преимущества и недостатки картографических основ, слабо знаком с программными продуктами для составления электронных почвенных карт	Знаком с содержанием работ предварительного камерального этапа почвенного обследования, знает картографические основы, но слабо представляет их преимущества и недостатки, затрудняется в использовании программных продуктов для составления электронных почвенных карт	Полностью готов проводить работы предварительного камерального этапа почвенного обследования, в совершенстве знает преимущества и недостатки картографических основ, умеренно использует программные продукты для составления электронных почвенных карт	Расчетно-графическая работа, конспект тем для самостоятельного изучения, заключительное тестирование

						почвенных карт		
		Наличие умений	Умеет составлять пояснительную записку по результатам почвенного обследования, оформлять почвенную карту	Не умеет составлять пояснительную записку по результатам почвенного обследования, оформлять почвенную карту	Поверхностно знаком разделами пояснительной записки, правилами оформления почвенной карты	С некоторыми неточностями составляет пояснительную записку по результатам почвенного обследования, допускает ошибки при оформлении почвенной карты	Может уверенно составить пояснительную записку по результатам почвенного обследования, грамотно и аккуратно оформляет почвенную карту	
		Наличие навыков	Владеет навыками составления, корректировки и оформления почвенной карты, в том числе электронных и использования их для составления картограмм	Не владеет навыками составления, корректировки и оформления почвенной карты, в том числе электронных и использования их для составления картограмм	Поверхностно владеет навыками составления, корректировки и оформления почвенной карты, не знаком с возможностью составления электронных карт, испытывает серьезные затруднения их использования для составления картограмм	Владеет навыками составления, корректировки и оформления почвенной карты, в том числе электронных, но испытывает некоторые затруднения их использования для составления картограмм	В совершенстве владеет навыками составления, корректировки и оформления почвенной карты, в том числе электронных, свободно использования их для составления картограмм	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.20 Геология с основами геоморфологии	Знать основные закономерности геологических и геоморфологических процессов и формирования форм рельефа; эндодинамические и экзодинамические геологические и геоморфологические процессы, приводящие к изменению облика земной поверхности	Б1.О.29 Агропочвоведение Б1.В.ДВ.02.01 Агрохимическое картографирование Б1.В.ДВ.02.02 Мониторинг плодородия почв	Б1.О.07 Правоведение Б1.О.28 Методы агрохимических исследований Б1.О.32 Агрохимия Б1.В.04 Агрохимия в овощеводстве и садоводстве Б1.В.09 Экономика и организация производства
	Уметь изучать динамику рельефообразующих процессов и форм рельефа, распознавать типы и формы рельефа.		
	Владеть навыками определения морфометрических и морфографических характеристик рельефа.		
Б1.О.22 Общее почвоведение	Знать основы учения о почве и почвообразовательном процессе, состав, свойства и режимы почв; развитие и формирование плодородия как основополагающего признака почв.		
	Уметь определять основные свойства почвы, давать агрономическую и агроэкологическую оценку результатам полевого и лабораторного изучения составов и свойств почв.		
	Владеть навыками агроэкологической оценки почв, уровня их плодородия, обосновывать направление использования почв в земледелии.		
Б1.О.33 География почв	Знать состав, свойства, режимы почв, уровень их плодородия, экологические функции почв; географические закономерности распространения почв; классификацию почв; технологии регулирования почвенного плодородия.		
	Уметь распознавать основные типы и разновидности почв; проводить генетическую и агрономическую оценку почв и почвенного покрова.		
	Владеть методами изучения почвенного профиля в полевых и лабораторных условиях.		
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приема дифференцированного зачета по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации студентов; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя со студентами, в использовании активных методов обучения, побуждающих студентов проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобрете-

нию навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у студентов способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

1) адаптацию и встраивание студента в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;

2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;

3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;

4) гражданско-правовое воспитание личности;

5) патриотическое воспитание студентов, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 6 семестре 3 курса;
- очно-заочная форма обучения в 8 семестре 4 курса.

Продолжительность семестра:

- очная форма 12 3/6 недель;
- очно-заочная форма 19 1/6 недель.

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

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час в ауд. / с применением ЭО, ДОТ, час			
	семестр, курс*			
	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма	
	6	8	№ курса	№ курса
1. Аудиторные занятия, всего	50	38 / 16		
- лекции	24	16 / 16		
- практические занятия (включая семинары)	4	2 / 0		
- лабораторные работы	30	20 / 0		
2. Внеаудиторная академическая работа	50	70		
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде**				
- расчетно-графической работы	10	20		
2.2 Самостоятельное изучение тем программы	16	20		
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	16	22		
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):	8	8		
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам дисциплины	+	+		
ОБЩАЯ трудовоемкость дисциплины	Часы	108	108	
	Зачетные единицы	3	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.				

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распреде- ление по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуто- чной аттестации	№№ компетенций, на фор- мирование которых ориен- тирован раздел	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Теоретические основы картографирова- ния почв	30	18	12	2	4	12		Расчетно- графиче- ская рабо- та, кон- спект тем для само- стоятель- ного изу- чения, за- ключи- тельное тестирова- ние	ПК-1
	1.1 Почвенные карты. Картографическая основа почвенных карт									
	1.2 Структура почвенного покрова									
	1.3 Дешифрирование аэрокосмических материалов									
	1.4 Генерализация картографического материала									
	1.5 История картографии почв									
2	Крупномасштабные почвенные исследо- вания	78	40	12	2	26	38	10		
	2.1 Крупномасштабное картографирова- ние почв									
	2.2 Корректировка почвенно- картографических материалов									
	2.3 Корректировка названий почв и поч- венных индексов									
	2.4 Составление агропроизводственной группировки почв									
	2.5 Оформление копии почвенной карты и картограммы агропроизводственной группировки почв									
	2.6 Методика создания почвенных карт в среде геоинформационных систем (ГИС)									
Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	×	Диффе- ренциро- ванный зачет	
Итого по дисциплине		108	58	24	4	30	50	10		
Очно-заочная форма обучения										
1	Теоретические основы картографирова- ния почв	32	12	0 / 6	2 / 0	4 / 0	20		Расчетно- графиче- ская рабо- та, кон- спект тем для само- стоятель- ного изу- чения, за- ключи- тельное тестирова- ние	ПК-1
	1.1 Почвенные карты. Картографическая основа почвенных карт									
	1.2 Структура почвенного покрова									
	1.3 Дешифрирование аэрокосмических материалов									
	1.4 Генерализация картографического материала									
	1.5 История картографии почв									
2	Крупномасштабные почвенные исследо- вания	76	26	0 / 10		16 / 0	50	20		
	2.1 Крупномасштабное картографирова- ние почв									
	2.2 Корректировка почвенно- картографических материалов									
	2.3 Корректировка названий почв и поч- венных индексов									

2.4 Составление агропроизводственной группировки почв									
2.5 Оформление копии почвенной карты и картограммы агропроизводственной группировки почв									
2.6 Методика создания почвенных карт в среде геоинформационных систем (ГИС)									
Промежуточная аттестация	×	×	×	×	×	×	×	Дифференцированный зачет	
Итого по дисциплине	108	38	16	2	20	70	20		
Заочная форма обучения									
Не предусмотрена									

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час, в т. ч. с О, ДОТ.			Применяемые интерактивные формы обучения, в т. ч. виды онлайн-взаимодействия или средства ЭО	
раздела	лекции		в ауд. / онлайн-работа				
			очная	очно-заочная форма	заочная форма	в аудитории	онлайн-работа
1	1	Тема: Почвенные карты. Картографическая основа почвенных карт	6	0 / 6		Лекция-визуализация	Лекция-вебинар
		1. Общие понятия картографии почв					
		2. Почвенные карты, картограммы, их назначение					
		3. Картографические основы, используемые для составления почвенных карт, их преимущества и недостатки					
		4. Дешифрирование аэрокосмических материалов					
	2	Тема: Структура почвенного покрова	6			Лекция-визуализация	
		1. Роль факторов почвообразования в картографировании почвенного покрова					
		2. Структура почвенного покрова					
		3. Использование данных о структуре почвенного покрова при картографировании почв и почвенном районировании					
2	3	Тема: Крупномасштабное картографирование почв	10	0 / 10			Лекция-тест
		1. Подготовительный период					
		2. Полевой период					
		3. Камеральный период					
	4	Тема: Корректировка почвенно-картографических материалов	2				
		1. Корректировка почвенно-картографических материалов					
Общая трудоемкость лекционного курса			24	16		х	
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:				час.
- очная форма обучения		24	- очная форма обучения				12
- очно-заочная форма обучения		16	- очно-заочная форма обучения				16
- заочная форма обучения			- заочная форма обучения				
Примечания:							
- 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.							

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на об- суждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час, в т. ч. с ЭО, ДОТ			Используемые интерак- тивные формы, в т. ч. виды онлайн- взаимодействия или средства ЭО**		Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		в ауд. / онлайн-работа			в аудитории	онлайн- работа	
			очная	очно- заочная форма	заочная форма			
1	1	Тематическое дешифрирова- ние материалов ДЗЗ.	2	2 / 0		Анализ кон- кретных ситуаций		
2	2	Оформление пояснительной записки.	2					
Всего практических занятий по дисциплине, в т. ч. с ЭО, ДОТ:			час.	Из них в интерактивной форме, в т. ч. с ЭО, ДОТ:				час.
- очная форма обучения			4	- очная форма обучения				2
- очно-заочная форма обучения			2	- очно-заочная форма обучения				2
- заочная форма обучения				- заочная форма обучения				
В том числе в форме семинарских занятий								
- очная форма обучения								
- очно-заочная форма обучения								
- заочная форма обучения								
* 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.								
** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)								
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.								

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час / с применением ЭО, ДОТ, час			Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения, в т. ч. виды онлайн-взаимодействия или средства ЭО*	
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	очно-заочная форма	заочная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	в аудитории	онлайн-работа
1	1-2	1	Тематическое дешифрирование космических снимков. Генерализация картографического материала.	4	4 / 0		+	-	Анализ конкретных ситуаций	
2	3-4	2	Корректировка легенды почвенной карты хозяйства (корректировка классификационного названия почв и почвенных индексов).	4	2 / 0		+	-	Анализ конкретных ситуаций	
	5-6	3	Оформление копии почвенной карты (2 экземпляра).	4	2 / 0		+	-		
	7-8	4	Подсчет площадей элементарных почвенных ареалов.	4	4 / 0		+	-		
	9	5	Составление сводной ведомости почв хозяйства.	2	2 / 0		+	-		
	10-11	6	Оформление экспликации почвенной карты. Оформление копии почвенной карты в цвете.	4	2 / 0		+	-		
	12-13	7	Составление агропроизводственной группировки почв хозяйства.	4	2 / 0		+	-		
	14-15	8	Оформление картограммы агропроизводственной группировки почв хозяйства.	4	2 / 0		+	-		
Итого ЛР		8	Общая трудоемкость ЛР	30	20 / 0		x			

* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)

Примечания:

- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6;
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

Не предусмотрено

5.1.2 Выполнение и сдача расчетно-графической работы (РГР) (с размещением в информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Омский ГАУ)

5.1.2.1 Место РГР в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением РГР		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения РГР
№	Наименование	
2	Крупномасштабные почвенные исследования	ПК-1

5.1.2.2 Перечень примерных тем РГР

– Агропроизводственная группировка почв АО/СПК/КФХ «_____» _____ района Омской области.

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения РГР

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения РГР – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения РГР учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Результаты выполнения РГР оцениваются «зачтено», «не зачтено», оценку выставляют их в информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

«зачтено» выставляется, если работа выполнена полностью по плану, материал в ней изложен без ошибок, составлен графический материал по результатам выполненной работы, работа соответствует требованиям к оформлению;

«не зачтено» выставляется, если работа выполнена не по плану, имеются ошибки в изложении материала, графический материал по результатам выполнения работы низкого качества, либо отсутствует, работа оформлена без учета требований к оформлению. В таком случае зачетная работа возвращается на доработку для устранения замечаний.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Не предусмотрено

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			

1	История картографии почв	8	Конспект
	1. История почвенной картографии в России в мире.		
	2. Особенности почвенной картографии в России.		
	3. Картография как метод изучения почвенного покрова.		
2	Методика создания почвенных карт в среде геоинформационных систем (ГИС)	8	Конспект
	1. Сканирование и регистрация изображения.		
	2. Создание слоя. Формирование базы данных. Способы создания и изменения объектов.		
	3. Создание электронной карты форм и элементов рельефа.		
	4. Создание электронной почвенной карты и размещение точек заложения разрезов. Нанесение индексов почв на контуры почв.		
	5. Создание электронной карты структур почвенного покрова.		
Итого		16	
Очно-заочная форма обучения			
1	История картографии почв	8	Конспект
	1. История почвенной картографии в России в мире.		
	2. Особенности почвенной картографии в России.		
	3. Картография как метод изучения почвенного покрова.		
	Структура почвенного покрова	6	Конспект
	1. Роль факторов почвообразования в картографировании почвенного покрова		
	2. Структура почвенного покрова		
	3. Использование данных о структуре почвенного покрова при картографировании почв и почвенном районировании		
2	Корректировка почвенно-картографических материалов	2	Конспект
	1. Корректировка почвенно-картографических материалов		
	Методика создания почвенных карт в среде геоинформационных систем (ГИС)	4	Конспект
	1. Сканирование и регистрация изображения.		
	2. Создание слоя. Формирование базы данных. Способы создания и изменения объектов.		
	3. Создание электронной карты форм и элементов рельефа.		
	4. Создание электронной почвенной карты и размещение точек заложения разрезов. Нанесение индексов почв на контуры почв.		
	5. Создание электронной карты структур почвенного покрова.		
Итого		20	
Заочная форма обучения			
Не предусмотрена			
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – конспект;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Тематическое дешифрирование космических снимков. Генерализация картографического материала.	Повторение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	Повторить по материалам лекций и литературным источникам: - понятие дешифрирования; - дешифровочные признаки; - способы проведения генерализации при составлении крупномасштабных почвенных карт.	2
Корректировка легенды почвенной карты хозяйства (корректировка классификационного названия почв и почвенных индексов).	Повторение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	- Повторить по материалам лекций и литературным источникам правила составления полного классификационного названия почвы. - Ознакомиться с правилами присвоения индекса почве по ее полному классификационному названию.	2
Оформление копии почвенной карты (2 экземпляра).	Повторение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	Повторить по материалам лекций и литературным источникам - требования к оформлению копии почвенной карты.	2
Подсчет площадей элементарных почвенных ареалов.	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	- Изучить методику подсчета площадей элементарных почвенных ареалов. - Ознакомиться с формой поконтурной ведомости подсчета площадей почв. - Изготовить палетку для подсчета площадей элементарных почвенных ареалов.	2
Составление сводной ведомости почв хозяйства.	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	- Изучить требования к оформлению сводной ведомости площадей почв. - Ознакомиться с формой сводной ведомости площадей почв.	2
Оформление экспликации почвенной карты. Оформление копии почвенной карты в цвете.	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	- Изучить требования к оформлению экспликации почвенной карты. - Ознакомиться с формой экспликации почвенной карты. - Повторить почвообразующие породы и условия залегания по рельефу основных типов почв Омской области. - Изучить общепринятые цветовые обозначения типов почв при оформлении почвенных карт.	2
Составление агропроизводственной группировки почв хозяйства.	Повторение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	Повторить по материалам лекций и литературным источникам: - определение агропроизводственной группировки почв; - требования, предъявляемые к почвам при объединении их в одну агрогруппу; - мероприятия по улучшению и поддержанию плодородия различных типов почв.	2
Оформление картограммы агропроизводственной группировки почв хозяйства.	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	Изучить цветовые обозначения агрогрупп при оформлении картограммы агропроизводственной группировки почв хозяйства.	2

Очно-заочная форма обучения				
Тематическое дешифрирование космических снимков. Генерализация картографического материала.	Повторение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	Повторить по материалам лекций и литературным источникам: - понятие дешифрирования; - дешифровочные признаки; - способы проведения генерализации при составлении крупномасштабных почвенных карт.	4
Корректировка легенды почвенной карты хозяйства (корректировка классификационного названия почв и почвенных индексов).	Повторение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	- Повторить по материалам лекций и литературным источникам правила составления полного классификационного названия почвы. - Ознакомиться с правилами присвоения индекса почве по ее полному классификационному названию.	2
Оформление копии почвенной карты (2 экземпляра).	Повторение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	Повторить по материалам лекций и литературным источникам - требования к оформлению копии почвенной карты.	2
Подсчет площадей элементарных почвенных ареалов.	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	- Изучить методику подсчета площадей элементарных почвенных ареалов. - Ознакомиться с формой поконтурной ведомости подсчета площадей почв. - Изготовить палетку для подсчета площадей элементарных почвенных ареалов.	2
Составление сводной ведомости почв хозяйства.	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	- Изучить требования к оформлению сводной ведомости площадей почв. - Ознакомиться с формой сводной ведомости площадей почв.	2
Оформление экспликации почвенной карты. Оформление копии почвенной карты в цвете.	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	- Изучить требования к оформлению экспликации почвенной карты. - Ознакомиться с формой экспликации почвенной карты. - Повторить почвообразующие породы и условия залегания по рельефу основных типов почв Омской области. - Изучить общепринятые цветовые обозначения типов почв при оформлении почвенных карт.	4
Составление агропроизводственной группировки почв хозяйства.	Повторение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	Повторить по материалам лекций и литературным источникам: - определение агропроизводственной группировки почв; - требования, предъявляемые к почвам при объединении их в одну агрогруппу; - мероприятия по улучшению и поддержанию плодородия различных типов почв.	4
Оформление картограммы агропроизводственной группировки почв хозяйства.	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	Изучить цветовые обозначения агрогрупп при оформлении картограммы агропроизводственной группировки почв хозяйства.	2
Заочная форма обучения				
Не предусмотрена				

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он изучил методику выполнения лабораторной работы, ему понятен химизм протекающих в результате выполнения анализа реакций, конспект хода выполнения работы написан в полном объеме.

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не изучил методику выполнения лабораторной работы, химизм протекающих в результате выполнения анализа реакций ему непонятен, конспект хода выполнения работы отсутствует.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная / очно-заочная форма обучения			
Тестирование	Фронтальный	1. Почвенные карты. Картографическая основа почвенных карт 2. Структура почвенного покрова	2
Тестирование	Фронтальный	1. Крупномасштабное картографирование почв 2. Корректировка почвенно-картографических материалов	2
Итоговое тестирование	Фронтальный	1. Почвенные карты. Картографическая основа почвенных карт 2. Структура почвенного покрова 3. Крупномасштабное картографирование почв 4. Корректировка почвенно-картографических материалов	4
Заочная форма обучения			
Не предусмотрена			

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 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	
6.2. 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 -	Дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачета в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачета осуществляется за счет учебного времени (трудоемкости), отведенного на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачета:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошел заключительное тестирование; 3) выполнил и сдал групповое задание в виде расчетно-графической работы (с размещением в информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Омский ГАУ).
Процедура получения зачета -	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, 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 (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства);

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В случае их применения в электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) в рамках дисциплины создается электронный курс дисциплины, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для освоения дисциплины, доступные в режиме удаленного доступа по индивидуальному логину и паролю.

Через электронный курс обучающимся, в том числе, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и изданиям электронных библиотечных систем, состав которых определен в рабочей программе. При реализации дисциплины предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы

дисциплины Б1.О.25 Картография почв

в составе ОПОП

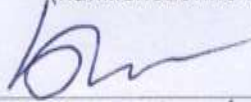
35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение

1. Рассмотрена и одобрена:

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

протокол № 16 от 10.06.2021 г.

Зав. кафедрой, д-р с.-х наук, доцент



Н. А. Бабренко

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение;
протокол № 11 от 18.06.2021 г.

Председатель МКН – 35.03.03, канд. с.-х наук

 Л. Н. Башкатова

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

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:

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О. 25 Картография почв 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Гиндемит, А.М. Картография почв: учеб. пособие / А.М. Гиндемит, М.Р. Шаяхметов. – Омск: ФГБОУ ВО Омский ГАУ. – 81 с. – ISBN 978-5-89764-723-1. – Текст: электронный. – URL: https://e.lanbook.com/book/176588 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	http://e.lanbook.com
Власова, Т.А. Картография почв: учеб. пособие / Т.А. Власова, Н.В. Корягина, Е.Е. Кузина. – Пенза: РИО ПГСХА, 2016. – 165 с. – Текст: электронный. URL: https://e.lanbook.com/book/142076 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	http://e.lanbook.com
Картография почв: учебное пособие / составитель Л.В. Митрополова. – Уссурийск: Приморская ГСХА, 2017. – 108 с. – Текст: электронный. – URL: https://e.lanbook.com/book/149271 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	http://e.lanbook.com
Классификация почв и агроэкологическая типология земель: учебное пособие для вузов / автор-составитель В.И. Кирюшин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 284 с. – ISBN 978-5-8114-6790-7. – Текст: электронный. – URL: https://e.lanbook.com/book/152447 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	http://e.lanbook.com
Крупномасштабное картографирование почв с отражением структуры почвенного покрова и корректировка материалов почвенной съемки: лекция / В.М. Красницкий [и др.]; Ом. гос. аграр. ун-т. – 2-е изд., доп. – Омск: Изд-во ОмГАУ, 2011. – 44 с. – Текст: непосредственный.	НСХБ
Раклов, В.П. Картография и ГИС: учеб. пособие / В.П. Раклов. – 3-е изд., стереотип. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 215 с. – ISBN 978-5-107749-8. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/document?id=376213 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	http://znanium.com
Рейнгард, Я.Р. Экологическое картографирование: учеб. пособие / Я.Р. Рейнгард, Т.А. Суренкова; Ом. гос. аграр. ун-т. – Омск: Изд-во ОмГАУ, 2006. – 76 с. – Текст: непосредственный.	НСХБ
Геодезия и картография. – Москва: ФНТЦ геодезии, картографии инфраструктуры пространственных данных, 1925 – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0016-7126. – Текст: непосредственный.	НСХБ
Достижения науки и техники АПК. – Москва: Достижения науки и техники АПК, 1987 – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0235-2451. – Текст: непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»		http://znaniium.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система Консультант+		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://click.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Гиндемит А.М., Шаяхметов М.Р.	Картография почв: учеб. пособие / А.М. Гиндемит, М.Р. Шаяхметов. – Омск: ФГБОУ ВО Омский ГАУ. – 81 с. – ISBN 978-5-89764-723-1. – Текст: электронный. – URL: https://e.lanbook.com/book/176588 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.	http://e.lanbook.com

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
Гиндемит А.М., Шаяхметов М.Р.	Картография почв: учеб. пособие / А.М. Гиндемит, М.Р. Шаяхметов. – Омск: ФГБОУ ВО Омский ГАУ. – 81 с. – ISBN 978-5-89764-723-1. – Текст: электронный. – URL: https://e.lanbook.com/book/176588 (дата обращения: 27.08.2021). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.		http://e.lanbook.com
Красницкий В.М. [и др.]	Крупномасштабное картографирование почв с отражением структуры почвенного покрова и корректировка материалов почвенной съемки: лекция / В.М. Красницкий [и др.]; Ом. гос. аграр. ун-т. – 2-е изд., доп. – Омск: Изд-во ОмГАУ, 2011. – 44 с. – Текст: непосредственный.		НСХБ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины**

представлены отдельным документом

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, практические занятия, ВАРС	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Свободная энциклопедия Википедия	https://ru.wikipedia.org/wiki	
СПС «Консультант+»	Учебные аудитории Университета http://www.consultant.ru/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	Комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические занятия, ВАРС
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	Самостоятельная работа обучающихся
Условия для реализации электронного учебного курса по дисциплине в электронной информационно-образовательной среде: – функционирование ЭИОС университета, включая электронные информационно-образовательные ресурсы; – качественный доступ педагогических работников и обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети Интернет в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ, наличие интернет-браузера и комплекта соответствующего программного обеспечения, обеспечивающих освоение слушателями образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Перечень оборудования, необходимого для проведения занятий с использованием дистанционных образовательных технологий по программе: – персональный компьютер (ноутбук) с доступом в Интернет; компьютерная периферия: аудиоколонки и (или) динамики (наушники), встроенный или выносной микрофон, веб-камера		

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Лабораторное помещение «География, картография почв, геология, ландшафтоведение. Почвенный музей» кафедры агрохимии и почвоведения факультета агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования ФГБОУ ВО Омский ГАУ	Аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Фрагменты космических снимков высокого разрешения для проведения дешифрирования, аэрофотоснимки, почвенные карты хозяйств М 1:25000.
Учебная аудитория лекционного типа	Учебная аудитория лекционного типа. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3-х элементная, мебель аудиторная. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук с программным обеспечением / аудитория со стационарным мультимедийным оборудованием.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, дифференцированный.

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-визуализации. Лабораторные и практические занятия проводятся в форме анализа конкретных ситуаций.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: выполнение и сдача индивидуального задания в виде расчетно-графической работы, самостоятельное изучение тем, самоподготовка к аудиторным занятиям, самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях.

На самостоятельное изучение студентам выносятся темы:

- История картографии почв.
- Методика создания почвенных карт в среде геоинформационных систем (ГИС).

По итогам изучения тем студент готовит конспект.

Учитывая значимость дисциплины, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка практическим занятиям, активная работа при выполнении лабораторных занятий;
- активная, ритмичная внеаудиторная работа обучающегося; своевременное выполнение и сдача преподавателю индивидуального задания в виде расчетно-графической работы, самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с лабораторными занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) закрепление полученных знаний путем практического использования.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- 1) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- 2) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- 3) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание на то, что студенты получили определенные знания об основных формах рельефа, об основных понятиях и показатели химических, физико-химических, физических, физико-механических свойств и составе зональных и интразональных почв природно-климатических зон.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе с обучающимся предполагаются следующие формы проведения лекций:

- информационная (используется объяснительно-иллюстративный метод изложения).
- лекция-визуализация, цель которой заключается в визуальной подаче материала средствами видеотехники с развитым или кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочей программой предусмотрены лабораторные и практические занятия, которые проводятся в форме анализа конкретных ситуаций.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

Внеаудиторная самостоятельная работа представляет собой выполнение и сдачу расчетно-графической работы «Агропроизводственная группировка почв АО/СПК/КФХ «_____» _____ района Омской области». Выполненная работа размещается в информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Омский ГАУ и оценивается преподавателем.

Критерии оценки выполнения расчетно-графической работы:

«зачтено» выставляется, если работа выполнена полностью по плану, материал в ней изложен без ошибок, составлен графический материал по результатам выполненной работы, работа соответствует требованиям к оформлению;

«не зачтено» выставляется, если работа выполнена не по плану, имеются ошибки в изложении материала, графический материал по результатам выполнения работы низкого качества, либо отсутствует, работа оформлена без учета требований к оформлению. В таком случае зачетная работа возвращается на доработку для устранения замечаний.

4.2. Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, готовятся в виде конспекта и сдаются на проверку.

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает обучающимся темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) на этой основе составить развёрнутый план изложения темы;
- 3) оформить отчётный материал в установленной форме в следующей последовательности: - название темы, план изложение темы, изложение каждого вопроса, входящего в тему;
- 4) предоставить отчётный материал преподавателю.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – конспект;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

4.3. Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Предусмотрена самоподготовка обучающихся к аудиторным занятиям, в рамках которой самостоятельно по конспектам лекций и литературным источникам обучающийся повторяет теоретический материал, при подготовке к лабораторной работе изучает методики выполнения задания лабораторного занятия.

4.4. Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Обучающиеся осуществляют самоподготовку для участия в контрольно-оценочных учебных мероприятиях: тестированиях по разделам изучения дисциплины, заключительном тестировании.

Критерии оценки ответов на тестовые вопросы текущего и заключительного контроля:

- 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.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма промежуточной аттестации обучающихся – дифференцированный зачет.

Участие обучающегося в процедуре получения дифференцированного зачета осуществляется за счет учебного времени (трудоемкости), отведенного на изучение дисциплины.

Основные условия получения студентом зачета:

- 100% посещение лекций, лабораторных и практических занятий;
- выполнение и сдача преподавателю индивидуального задания в виде расчетно-графической работы;
- подготовка и сдача конспекта тем, вынесенным на самостоятельное изучение;
- успешное прохождение рубежных контролей в виде тестирования по разделам изучения дисциплины и заключительного тестирования.

Плановая процедура получения зачета:

1) Обучающийся предъявляет преподавателю конспекты лекций, конспекты тем, вынесенных на самостоятельное изучение, сдает расчетно-графическую работу.

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учета посещаемости и успеваемости обучающихся (выставленные ранее обучающемуся дифференцированные оценки по итогам рубежных контролей).

3) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- *оценка «отлично»* выставляется обучающемуся хорошо осовевшему теоретический и практический материал дисциплин. На вопросы отвечает полно, логично, грамотно, показывает знания не только основного, но и дополнительного материала. Быстро ориентируется в материале, свободно справляется с поставленными задачами, правильно объясняет принятые решения.

- *оценка «хорошо»* выставляется, если обучающийся твердо знает программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет определенными навыками и приемами их выполнения.

- *оценка «удовлетворительно»* выставляется, если обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднение при ответе. В ответах на поставленные вопросы допускает неточности, дает недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала.

- *оценка «неудовлетворительно»* выставляется, если обучающийся не знает большей части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

КАДРОВое ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 10 процентов.

Функционирование ЭИОС университета обеспечивается квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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.О.25 Картография почв

Направленность (профиль) «Агроэкология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Агрохимии и почвоведения	
Разработчик, Канд. биол. наук		А.М. Гиндемит
Омск 2021_		

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной 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 учебной 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; оценочные средства, применяемые для рубежного 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 учебной дисциплины.

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

Компетенции, в формировании кото- рых задействована дисциплина		Код и наимено- вание индикато- ра достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и пони- мать	уметь делать (действовать)	владеть навы- ками (иметь навыки)
Профессиональные компетенции					
ПК-1	готов организо- вать агрохими- ческий монито- ринг и управле- ние плодороди- ем почв	ИД-1 _{ПК-2} Участвует в проведении предварительного камерального эта- па почвенных об- следований и со- ставляет почвен- ные, агроэкологи- ческие и агрохи- мические карты и картограммы, в том числе с ис- пользованием цифровых техно- логий	содержание ра- бот предвари- тельного каме- рального этапа почвенного об- следования, картографиче- ские основы, их преимущества и недостатки, про- граммные про- дукты для со- ставления элек- тронных почвен- ных карт	составлять по- яснительную записку по ре- зультатам поч- венного обсле- дования, оформлять поч- венную карту	составления, корректировки и оформления почвенной кар- ты, в том числе электронных и использования их для состав- ления карто- грамм

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				
		самооценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комисси- онная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, контроль фикси- рованных видов ВАРС:	1					
- Расчетно- графическая рабо- та	1.1	Индивидуаль- ное задание		Расчетно- графическая работа		
Текущий кон- троль:	2					
- в рамках лабора- торных занятий и самоподготовки к ним	2.1	Вопросы для самоподготов- ки		Проверка вы- полнения лабо- раторного заня- тия		
- самостоятельное изучение тем	2.2	Темы для са- мостоятельно- го изучения		Конспект		
- заключительное тестирование	2.3	Вопросы для тестирования		Письменное те- стирование		
Промежуточная аттестация* обу- чающихся по ито- гам изучения дис- циплины	3			Зачет с оценкой		
* 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 изу- чения дисциплины обучающимся вы- полнена полностью до начала процес- са 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 про- граммы дисциплины (текущей успева- емости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных ви- дов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изуче- ния 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	Рекомендации по выполнению расчетно-графической работы
	Шкала и критерии оценки индивидуальных результатов выполнения расчетно-графической работы
2. Средства для текущего контроля	Общий алгоритм самоподготовки к аудиторным занятиям
	Шкала и критерии оценки самоподготовки к аудиторным занятиям
	Вопросы для самостоятельного изучения тем
	Общий алгоритм самостоятельного изучения тем
	Шкала и критерии оценки самостоятельного изучения тем
	Тестовые вопросы для проведения заключительного тестирования по итогам изучения дисциплины
	Подготовка к заключительному тестированию
	Шкала и критерии оценки ответов на заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины
3. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Цель промежуточной аттестации
	Место процедуры получения зачета в графике учебного процесса
	Основные условия получения студентом зачета
	Процедура проведения зачета
	Критерии оценки

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

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	
Критерии оценивания								
ПК-1	ИД-2 _{ПК-1}	Полнота знаний	Знает содержание работ предварительного камерального этапа почвенного обследования, картографические основы, их преимущества и недостатки, программные про-	Не знает содержание работ предварительного камерального этапа почвенного обследования, картографические основы, их преимущества	Поверхностно знаком с содержанием работ предварительного камерального этапа почвенного обследования, неуверенно знает преимуще-	Знаком с содержанием работ предварительного камерального этапа почвенного обследования, знает картографические основы, но слабо	Полностью готов проводить работы предварительного камерального этапа почвенного обследования, в совершенстве знает преимущества	Расчетно-графическая работа, конспект тем для самостоятельного изучения, заключительное тестирование

			дукты для составления электронных почвенных карт	и недостатки, программные продукты для составления электронных почвенных карт	ствами и недостатками картографических основ, слабо знаком с программными продуктами для составления электронных почвенных карт	представляет их преимуществами и недостатки, затрудняется в использовании программных продуктов для составления электронных почвенных карт	и недостатки картографических основ, умеренно использует программные продукты для составления электронных почвенных карт	
		Наличие умений	Умеет составлять пояснительную записку по результатам почвенного обследования, оформлять почвенную карту	Не умеет составлять пояснительную записку по результатам почвенного обследования, оформлять почвенную карту	Поверхностно знаком разделами пояснительной записки, правилами оформления почвенной карты	С некоторыми неточностями составляет пояснительную записку по результатам почвенного обследования, допускает ошибки при оформлении почвенной карты	Может уверенно составить пояснительную записку по результатам почвенного обследования, грамотно и аккуратно оформляет почвенную карту	
		Наличие навыков	Владеет навыками составления, корректировки и оформления почвенной карты, в том числе электронных и использования их для составления картограмм	Не владеет навыками составления, корректировки и оформления почвенной карты, в том числе электронных и использования их для составления картограмм	Поверхностно владеет навыками составления, корректировки и оформления почвенной карты, не знаком с возможностью составления электронных карт, испытывает серьезные затруднения их исполь-	Владеет навыками составления, корректировки и оформления почвенной карты, в том числе электронных, но испытывает некоторые затруднения их использования для составления картограмм	В совершенстве владеет навыками составления, корректировки и оформления почвенной карты, в том числе электронных, свободно использования их для составления картограмм	

					зования для составления картограмм			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

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: расчетно-графическая работа

Рекомендации по выполнению расчетно-графической работы

Завершающим этапом изучения дисциплины является выполнение расчетно-графической работы «Агропроизводственная группировка почв АО/СПК/КФХ «_____» _____ района Омской области». На выполнение расчетно-графической работы отводится 10 ч. ВАРС.

Целью выполнения расчетно-графической работы является обобщение и систематизация знаний по проведению крупномасштабного картографирования почв, а также отработка навыков графического изображения почвенного покрова при составлении почвенной карты и картограммы агропроизводственной группировки почв.

Расчетно-графическая работа выполняется студентом по индивидуальному заданию.

Каждому обучающемуся выдается почвенная карта конкретного хозяйства Омской области масштаба 1:25000, по которой он проводит корректировку названия почв, присвоение почвам индекса, подсчет площадей элементарных почвенных ареалов и почвенных разностей хозяйства, составляет картограмму агропроизводственной группировки почв, оформляет графический материал. Часть работы выполняется на практических занятиях.

Во внеаудиторное время студент должен обобщить, доработать и оформить материал расчетно-графической работы, выполняемой по ниже приведенному плану.

Объем работы составляет 10-15 страниц. Расчетно-графическая работа должна быть выполнена аккуратно, с учетом стандартных требований, предъявляемых к оформлению печатных работ. Выполненная работа размещается в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Омский ГАУ и оценивается преподавателем.

Содержание расчетно-графической работы

- Введение. Прописываете, что такое агропроизводственная группировка почв, на основании анализа каких показателей почвы объединяются в одну агрогруппу, основные правила работы с номенклатурным списком почв при составлении агропроизводственной группировки.

- Графический материал. Выполняется на отдельном листе в соответствии с требованиями к оформлению картограммы агропроизводственной группировки почв хозяйства.

- Таблица Агропроизводственная группировка почв хозяйства. Является экспликацией к графическому материалу. Содержит расшифровку условных обозначений, особенности агротехники, мероприятия по улучшению и т.д.

- Заключение. Приводится общий вывод о том, сколько агрогрупп и какого качества преобладают в землепользовании изучаемого сельскохозяйственного предприятия, какие по направлению использования почвы преобладают (пашня, сенокос и пастбище, мелиоративный фонд, лесной фонд).

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ выполнения расчетно-графической работы

«зачтено» выставляется, если работа выполнена полностью по плану, материал в ней изложен без ошибок, составлен графический материал по результатам выполненной работы, работа соответствует требованиям к оформлению;

«не зачтено» выставляется, если работа выполнена не по плану, имеются ошибки в изложении материала, графический материал по результатам выполнения работы низкого качества, либо отсутствует, работа оформлена без учета требований к оформлению. В таком случае зачетная работа возвращается на доработку для устранения замечаний.

3.1.2 Средства для текущего контроля

Общий алгоритм самоподготовки к аудиторным занятиям

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Дешифрирование космических снимков.	Повторение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	Повторить по материалам лекций и литературным источникам: - понятие дешифрирования; - дешифровочные признаки; - способы проведения генерализации при составлении крупномасштабных почвенных карт.	2
Корректировка легенды почвенной карты хозяйства (корректировка классификационного названия почв и почвенных индексов).	Повторение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	- Повторить по материалам лекций и литературным источникам правила составления полного классификационного названия почвы. - Ознакомиться с правилами присвоения индекса почве по ее полному классификационному названию.	2
Оформление копии почвенной карты (2 экземпляра).	Повторение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	Повторить по материалам лекций и литературным источникам - требования к оформлению копии почвенной карты.	2
Подсчет площадей элементарных почвенных ареалов.	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	- Изучить методику подсчет площадей элементарных почвенных ареалов. - Ознакомиться с формой почвенной ведомости подсчета площадей почв. - Изготовить палетку для подсчета площадей элементарных почвенных ареалов.	2
Составление сводной ведомости почв хозяйства.	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	- Изучить требования к оформлению сводной ведомости площадей почв. - Ознакомиться с формой сводной ведомости площадей почв.	2
Оформление экспликации почвенной карты. Оформление копии почвенной карты в цвете.	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	- Изучить требования к оформлению экспликации почвенной карты. - Ознакомиться с формой экспликации почвенной карты. - Повторить почвообразующие породы и условия залегания по рельефу основных типов почв Омской области. - Изучить общепринятые цветовые обозначения типов почв при оформлении почвенных карт.	2
Составление	Повторение	Самостоя-	Повторить по материалам	2

агропроизводственной группировки почв хозяйства.	теоретического материала	тельно по конспектам лекция и литературным источникам	лекций и литературным источникам: - определение агропроизводственной группировки почв; - требования, предъявляемые к почвам при объединении их в одну агрогруппу; - мероприятия по улучшению и поддержанию плодородия различных типов почв.	
Оформление картограммы агропроизводственной группировки почв хозяйства.	Изучение теоретического материала	Самостоятельно по конспектам лекция и литературным источникам	Изучить цветовые обозначения агрогрупп при оформлении картограммы агропроизводственной группировки почв хозяйства.	2
Заочная форма обучения				
Не предусмотрена				

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он изучил методику выполнения лабораторной работы, ему понятен химизм протекающих в результате выполнения анализа реакций, конспект хода выполнения работы написан в полном объеме.

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не изучил методику выполнения лабораторной работы, химизм протекающих в результате выполнения анализа реакций ему непонятен, конспект хода выполнения работы отсутствует.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «История картографии почв»

1. История почвенной картографии в России в мире.
2. Особенности почвенной картографии в России.
3. Картография как метод изучения почвенного покрова.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Методика создания почвенных карт в среде геоинформационных технологий (ГИС)»

1. Сканирование и регистрация изображения.
2. Создание слоя. Формирование базы данных. Способы создания и изменения объектов.
3. Создание электронной карты форм и элементов рельефа.
4. Создание электронной почвенной карты и размещение точек заложения разрезов. Нанесение индексов почв на контуры почв.
5. Создание электронной карты структур почвенного покрова.

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 развернутый план изложения темы.
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема).
2) Оформить отчетный материал в установленной форме в соответствии с методическими рекомендациями.
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем.
4) Предоставить отчетный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем.
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы.
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям (возможно с позиции разных авторов), приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – конспект;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

ВОПРОСЫ

для проведения заключительного тестирования по итогам освоения дисциплины

1. Почвенные карты. Картографическая основа почвенных карт.
2. Структура почвенного покрова.
3. Крупномасштабное картографирование почв.
4. Корректировка почвенно-картографических материалов.

Подготовка к тестированию

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 20 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста – 40 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%.

Фонд тестовых заданий

1. Основными свойствами карты являются
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- математический закон построения
- генерализованность
- картографическое изображение
- легенда

2. Классифицируя карты по содержанию, выделяют следующие виды карт
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- планы
- общегеографические
- тематические
- атласы

3. Соответствие между группами карт и их составляющими
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Геологические карты	Карты четвертичных отложений
Гидрологические карты	Карты водного режима
Почвенные карты	Карты почвенного районирования
	Карты административного деления

4. Группу специальных карт чаще всего составляют карты технического назначения, к которым относят карты

- рельефа земной поверхности
- климатические
- гидрологические
- кадастровые

5. Карты общественных явлений, охватывающие социосферу и техносферу, входят в группу карт

- специальных

- общегеографических
- тематических
- топографических

6. Карты классифицируют по пространственному охвату от наиболее крупного подразделения к меньшему

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

Карта Солнечной системы

Карты планеты

Карты полушарий

Карты материков и океанов

Карты республик, областей и других административных единиц

Карты стран

7. _____ – это математическое определенное, уменьшенное генерализованное изображение поверхности Земли, другого небесного тела или космического пространства, показывающее расположенные или спроецированные на них объекты в принятой системе условных знаков

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

8. _____ почв – это объединение видов и разновидностей почв в более крупные группы по общности их свойств, близости экологических условий формирования, уровня плодородия, однотипности необходимых агротехнических и мелиоративных мероприятий

ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

9. Соответствие между элементами карты и их содержанием

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Легенда	Включает координатные сетки, масштаб и геодезическую основу
Математическая основа	Содержание карты, совокупность сведений об объектах и явлениях, их размещении и свойствах
Картографическое изображение	Система использованных на карте условных обозначений, текстовых пояснений к ним и таблицы
	Включают картометрические графики, схемы, справочные сведения

10. Карты, отображающие все почвенные разновидности, которые можно выделить при существующей классификации

- детальные
- крупномасштабные
- среднемасштабные
- мелкомасштабные

11. Контактные аэрофотоснимки имеют следующие недостатки

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- не позволяют читать формы рельефа
- не позволяют распознать сельскохозяйственные угодья
- разномасштабность
- изменение масштаба в пределах одного аэрофотоснимка

12. Отличие фотоплана от аэрофотоснимка состоит в том, что он

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- имеет координатную сетку
- имеет точный масштаб
- не позволяют распознать сельскохозяйственные угодья
- не привязан к геодезической сети

13. _____ – это опознавание, определение и характеристика различных объектов и явлений по фотоизображению

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

14. Дешифровочный признак для объектов, имеющих высоту

- форма изображения

- тон изображения
- структура поверхности
- тень

15. Тон изображения зависит от
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- содержания гумуса
- увлажнения почвы
- комплексности почвенного покрова
- формы и размера контура

16. Дешифровочный признак, который придает общие очертания объекта, его объемность и характер границ

- форма изображения
- тон изображения
- структура поверхности
- тень

17. Прямое дешифрирование почвенных материалов предусматривает использование следующих дешифровочных признаков

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- тон изображения
- форма и размер изображения
- растительность
- рельеф

18. Соответствие между фотоосновами и ее их характеристикой
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Контактные аэрофотоснимки	Фотографии участка местности в плане с координатной сеткой
Накидной фотомонтаж	Трансформированные материалы, привязанные к геодезической сети с координатной сеткой
фотоплан	Аэрофотоснимки, обрезанные по полезной площади, совмещенные и наклеенные на плотную бумагу
	Фотографии участка местности в плане

19. Почвенный покров, внутри которого отсутствуют какие-либо почвенно-географические границы, выделяют как

- структуру почвенного покрова
- элементарный почвенный ареал
- почвенную комбинацию
- почвенный район

20. Формирование комплексов связано с

- мезорельефом
- макрорельефом
- микрорельефом
- почвообразующими породами

21. Контрастные почвенные комбинации образованы почвами, входящими в
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- разные агропроизводственные группы
- разные мелиоративные группы
- одну агропроизводственную группу
- одну мелиоративную группу

22. Генетическая связь почвенных компонентов и регулярность образующих их почвенных ареалов характерна для

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- сочетаний
- комплексов
- ташетов
- мозаик

23. Сложность почвенного покрова зависит от
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- размеров почвенных контуров
- степени расчлененности почвенных контуров
- генетической связи между почвенными комбинациями
- контрастности почвенного покрова

24. Соответствие между почвами и почвенными комбинациями, к которым они относятся
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Дерново-глеевые и болотные торфянистые низинные	Комплексы
Черноземы с пятнами солонцов	Сочетания
Дерново-подзолистые и дерново-подзолистые глееватые	Мозаики
	Пятнистости

25. Изучение природных, агроэкономических условий, почвенного покрова, картографических материалов, специализации хозяйства проводят в период _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

26. Количество почвенных разрезов, необходимое для площади исследования, устанавливают с учетом масштаба почвенной съемки и _____ местности

ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

27. Картографической основой при крупномасштабных почвенных исследованиях служат
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- материалы аэрофотосъемки
- топографическая карта
- почвенная карта
- специальная карта

28. Почвенные исследования в хозяйствах лесостепной зоны проводят в масштабе
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- 1 : 10 000
- 1:25 000
- 1 : 5 000
- 1 : 50 000

29. Соответствие между специализацией хозяйства и масштабом исследования
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Пастбищно-животноводческое направление	1 : 10 000 – 1 :25 000
Горные земледельческие районы	1 : 10 000 – 1 : 5 000
Овоще- и плодородное направление	1 : 10 000
	1 : 50 000

30. Систематический список почв, созданный на генетической основе, должен содержать все их таксономические подразделения

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- разряд
- тип
- род
- подтип
- разновидность
- вид

31. Детальная съемка не позволяет выделить на карте все элементарные почвенные ареалы, поэтому при картографировании применяют метод _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

32. Основные формы рельефа, крутизну склонов, строение овражно-балочной и гидрографической сети, уровень залегания грунтовых вод изучают во время

- выбора картографической основы

- рекогносцировки местности
- планирования рабочих маршрутов
- почвенной съемки

33. Рабочие маршруты при картографировании территорий с сильно расчлененным рельефом и развитой гидрографической сетью прокладывают по способу

- параллельных пересечений
- петель
- конверта
- диагонали

34. Соотношение между основными, поверочными разрезами и прикопками при работе на топографической основе принято

- 1 : 4 : 5
- 1 : 4 : 8
- 1 : 2 : 4
- 1 : 2 : 8

35. Соответствие между видом почвенных образцов и их массой

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Образцы по генетическим горизонтам	300-400 г
Индивидуальные и смешанные образцы	Не менее 500 г
Образцы с ненарушенным строением	100-200 г
	1000-2000 г

36. Соответствие между почвенными разрезами и их назначением

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Основные разрезы	Предназначены для изучения почв, установления их контуров и уточнения границ
Поверочные разрезы	Закладывают для уточнения границ почв и установления изменения их отдельных свойств
Прикопки	Служат для установления контуров почв и выявления варьирования их свойств
	Предназначены для изучения почв и материнских пород

37. Рельеф на топографических картах изображают _____, отметками абсолютных высот и условными знаками

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

38. Крутосклонные вытянутые рытвины, образованные временными водными потоками, являющиеся начальными формами оврагов

- бровки
- промоины
- карстовые воронки
- вымочки

39. Элементы рельефа, относящиеся к микрорельефу

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- материки
- западины
- бугорки
- овраги

40. Формирование почвенных комплексов и пятнистостей связано с

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- микрорельефом
- нанорельефом
- мезорельефом
- макрорельефом

41. Соответствие между формой рельефа и характером его бразования

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Макрорельеф	Формируется под влиянием просадочных явлений, деформаций, эрозионных процессов
Мезорельеф	Формируется в результате обработки почвы
Микрорельеф	Формируется под влиянием тектонических движений в земной коре или при отступлении моря
	Формируется под влиянием экзогенных геологических процессов

42. Соответствие между формой рельефа по морфометрии и характером его представителями

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Макрорельеф	Борозды
Мезорельеф	Вымочки
Микрорельеф	Холмы, увалы
	Плоскогорье

43. _____ признаки – это внешние признаки почвы, отличающие ее от других природных тел

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

44. _____ – это скопления различных веществ, образующихся в результате почвообразовательного процесса и отличающихся от почвенной массы по составу и внешним признакам

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

45. Известны следующие виды биологических новообразований

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- червоточины
- кротовины
- карбонаты
- гипс

46.

Известны следующие виды химических новообразований

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- соединения железа
- легкорастворимые соли
- копролиты
- корневины

47. Соответствие между влажностью почвы и ее описанием

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Сухая	При сжатии почвы в руке выделяются отдельные капли воды
Свежая	Почва увлажняет бумагу, при взятии в руку ясно ощущается влага
Влажная	Почва холодит руку, влажное пятно на бумаге не остается
	Почва пылит, не мажется, на ощупь влажность не ощутима

48. Последовательность отбора почвенных образцов по горизонтам

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- Иллювиальные горизонты
- Гумусово-элювиальный
- Почвообразующая порода
- Элювиально-гумусовый

49. _____ – это схематическая сельскохозяйственная карта, составляемая в результате генерализации материалов почвенных исследований и не требующая дополнительных специальных изысканий

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

50. Пояснительным текстом к почвенной карте и сопровождающим ее картографическим приложением является _____

ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

51. Картограмма, характеризующая свойства почв, определяющие их производительность и среднюю многолетнюю урожайность сельскохозяйственных культур

- агропроизводственной группировки почв
- эрозии почв
- солонцов и солонцеватых почв
- бонитировки почв

52. Картограмма, в основе которой лежит объединение видов и разновидностей почв в более крупные группы по общности их свойств, близости экологических условий формирования, уровня плодородия, однотипности необходимых агротехнических и мелиоративных мероприятий

- агропроизводственной группировки почв
- эрозии почв
- солонцов и солонцеватых почв
- бонитировки почв

53. Соответствие между целевым назначением картограммы и ее видом

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Детализирующая почвенную карту	Картограмма эрозии почв
Дополняющая почвенную карты	Картограмма гумусированности почв
Содержащая группировку почв по их генетической и производственной близости	Систематический список почв
	Картограмма агропроизводственной группировки почв

54. Оригинал окончательной почвенной карты должен содержать

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- ситуацию картографической основы
- почвенные контуры со значками и индексами
- почвенные контуры без значков
- почвенные контуры без индексов

55. Среднемасштабные почвенные карты составляют на основе генерализации _____ почвенных карт

- крупномасштабных
- мелкомасштабных
- детальных
- обзорных

56. Обзорные карты составляют путем обработки и обобщения

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- региональных почвенных карт
- литературных источников о почвенном покрове стран и континентов
- районных почвенных карт
- карт отдельных землепользователей

57. Метод, который используют при составлении детальных почвенных карт

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- площадной съемки
- ключей
- обратных засечек
- петель

58. Крупномасштабные почвенные карты и соответствующие им материалы устаревают через количество лет

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- 5
- 10
- 15
- 20

59. Корректировку почвенно-картографических материалов проводят если
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
- в последние 3-5 лет имели место интенсивные процессы эрозии
 - границы обследования не совпадают с границами хозяйства
 - давность составления почвенных карт 3-5 лет
 - основой для составления почвенной карты служили материалы аэрофотосъемки

60. Соответствие между масштабом почвенной карты и их назначением
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Среднемасштабные	Проектирование мелиоративных и противозерозийных работ
Мелкомасштабные	Обоснование крупных природных преобразований
Обзорные	Природно-экономическое и сельскохозяйственное районирование
	Рациональное ведение сельскохозяйственного производства в местных условиях

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
 ответов на тестовые вопросы заключительного 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.

3.1.3 Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

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 -	Дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачета в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачета осуществляется за счет учебного времени (трудоемкости), отведенного на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачета:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошел заключительное тестирование; 3) выполнил и сдал групповое задание в виде расчетно-графической работы (с размещением в информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Омский ГАУ).
Процедура получения зачета -	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

Процедура проведения зачета

Плановая процедура получения зачета:

1) Студент предъявляет преподавателю конспекты лекций, конспекты тем, вынесенных на самостоятельное изучение, сдает расчетно-аналитическую работу.

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учета посещаемости и успеваемости студентов (выставленные ранее студенту дифференцированные оценки по итогам рубежных контролей).

3) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку студента.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- *оценка «отлично»* выставляется обучающемуся хорошо осовевшему теоретический и практический материал дисциплин. На вопросы отвечает полно, логично, грамотно, показывает знания не только основного, но и дополнительного материала. Быстро ориентируется в материале, свободно справляется с поставленными задачами, правильно объясняет принятые решения.

- *оценка «хорошо»* выставляется, если обучающийся твердо знает программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет определенными навыками и приемами их выполнения.

- *оценка «удовлетворительно»* выставляется, если обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднение при ответе. В ответах на поставленные вопросы допускает неточности, дает недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала.

- *оценка «неудовлетворительно»* выставляется, если обучающийся не знает большей части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

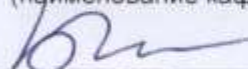
Фонд оценочных средств
учебной дисциплины Б1.О.25 Картография почв
 в составе ОПОП
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры Агрохимия и агропочвоведение
 (наименование кафедры)

протокол № 16 от 10.06.2021 г.

Зав. кафедрой, д-р с.-х. наук, доцент

 Н. А. Бобренко

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
 протокол № 11 от 18.06.2021 г.

Председатель МКН – 35.03.03, канд. с.-х. наук

 Л. Н. Башанова

2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

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



Морозова Е.Н.

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

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.33 Картография 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 изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изме- нений