Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 25.10.2023 11:56:14 Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГСХА

УТВЕРЖДАЮ Декан института «20» апреля 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Почвоведение и инженерная геология

Уровень основной профессиональной образовательной программы академический бакалавриат

Направление (я)подготовки/специальность 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) Землеустройство

Формаобучения очная, заочная

Институтземлеустройства и агротехнологий

Кафедраагротехнологий

Статус дисциплины (модуля) базовая Б1.Б.10

Курс 1Семестр2

Учебный планнабора <u>2017</u> года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

Распределение по семестрам

			Учебн	ые занят	ия (час.)				Форма ито-
Семестр	Общий объем	Контактная работа			Самост	гоятельнаярабо та (СР)	Контроль	говойатте- стации (за-	
Семестр		Всего	Лек- ции	ЛР	П3	КП (KP)	Другие виды (СР)	Контроль	чет, зачет с оценкой,экз амен)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
очно 2 сем	144	50	18	32			58	36	экзамен
заочно 1 курс	144	12	4	8			123	9	экзамен

Общая трудоемкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 43ЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) <u>21.03.02 Землеустройство и кадастры</u>, утвержденного <u>1 октября 2015 №1084</u>,

рассмотрена и утверждена на заседаниикафедры "10" апреля 2017 г., протокол № 9

Разработчикдоцент кафедры агротехнологий (должность, кафедра)

Митрополова Л.В. (ФИО)

Зав.кафедрой агротехнологий (полноенаименованиекафедры)

(подпись)

(подпись)

Белоусова Н.М.

Рабочая программа одобрена на советеинститута"20" апреля 2017 г., протокол №8.

1 Цели и задачи дисциплины(модуля

Цель:

- формирование знаний и практических навыков, необходимых специалистам при изучении географического распространения и бонитировки почв, а также геологической среды, развивающихся в ней процессах и месте дисциплины в отрасли землеустройства.

Задачи:

- подготовка специалиста, умеющего самостоятельно определять основные типы почв, производить их классификацию и бонитировку, а также анализировать геологические условия образования и распространения почв.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина Б1.Б.10. Базовая часть. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин: Основы природопользования. Данная дисциплина предваряет последующие дисциплины: Инженерное обустройство территории, Региональное землеустройство, Землеустроительное проектирование, Кадастр недвижимости и мониторинг земель.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

-способностью использовать знание о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

а)знать:

- знать основы почвообразовательного процесса и систематики почв;
- иметь представления о почвенно-географической зональности;
- морфологические признаки почв, состав и свойства почв;
- принципы классификации почв, основные типы почв, их строение, плодородие и сельскохозяйственное использование;
 - почвенные карты и картограммы;
 - основные приемы восстановления, сохранения и повышения почв;

б)уметь:

- распознавать почвообразующие минералы и почвообразующие породы;
- описывать строение почвенного профиля основных типов и распознавать основные типы и разновидности почв;
 - оценивать плодородие почв;
 - пользоваться почвенными картами и картограммами;

в)владеть:

- навыками проведения анализов почв и умением правильно интерпретировать полученные результаты;
- навыками грамотного использования почвенных материалов при землеустройстве и разработке и осуществлении мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работуобучающихся

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет4 зачетные единицы.

	Сем	естры	Всего часов
Вид учебной работы	очно	заочно	1
	2 сем	1 курс	1
Контактная работа с преподавателем (всего)	50	12	50/12
В том числе:			
Лекции	18	4	18/4
Занятия семинарского типа, в том числе:			
Семинары (С)			
Практические занятия (ПЗ)			
Практикумы (П)			
Лабораторные работы (ЛР)	32	8	32/8
Коллоквиумы (К)			
Иные аналогичные занятия			
Самостоятельная работа (всего)	58	126	58/123
В том числе:			
Курсовой проект (работа) (КП (КР))			
Расчетно-графические работы (РГР)			
Реферат (Р)	26	20	26/20
Контрольная работа (К)	10	60	10/60
Иные аналогичные занятия	20	46	20/46
Контроль	36	9	36/9
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	экзамен	экзамен	
Общаятрудоемкость часов	144	144	144/144

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебныхзанятий

5.1 Содержание разделов дисциплины(модуля)

No	Наименование раздела	Содержание раздела
п/ п	дисциплины (модуля)	
		Тема 1. Введение в предмет «почвоведение»
1		1.Предмет и задачи почвоведения.
1		2.Понятие о почве и плодородии.
	Модуль 1.	3. История развития почвоведения.
	Происхождение и	Тема 2. Почвообразовательный процесс и факторы
	образование почв	почвообразования
2	ооразование почв	1.Общая схема почвообразовательного процесса
2		2.Факторы почвообразования.
		3.Главные генетические типы четвертичных осадочных
		пород.
		Тема 3. Состав твердой фазы почв
		1.Почва как сложная многофазная система
3		2. Морфологические свойства почв.
3		2.Минералогический и химический состав твердой фазы
		ПОЧВЫ
		3. Гранулометрический состав почв
		Тема 4. Органическое вещество почвы
		1.Источники образования гумуса и процессы превращения
4	Morvey 2	органического вещества в гумус.
4	Модуль 2	2.Состав и содержание гумуса.
	Состав и физико- химические свойства	3. Оценка гумусового состояния почвы. Приемы
	почвы	регулирования.
	почвы	Тема 5. Почвенные коллоиды и поглотительная
		способность почв
		Почвенные коллоиды, происхождение и состав ПК.
		1.Виды поглотительной способности почвы
5		2.Емкость поглощения и степень насыщенности почв
		основаниями.
		3.Почвенный раствор, его состав, влияние на свойства
		почвы.
		4. Реакция почвенного раствора.
		Тема 6. Структура, общие физические и физико-
		механические свойства почв
6		1.Структура почвы и ее агроэкологическая оценка
	Morvey 2	2.Общие физические свойства почв
	Модуль 3.	3. Физико-механические свойства почв
	Гидрофизические	Тема 7. Водные свойства и водный режим почв.
7	свойства и плодородие	1.Формы (категории) воды в почве.
7	ПОЧВЫ	2.Почвенно-гидрологические константы
		3.Водный режим почвы и приемы его регулирования.
0		Тема 8. Воздушные и тепловые свойства почв
8		1.Состав и свойства воздушной фазы почвы.

		2.Воздушный режим и его регулирование 3.Тепловые свойства, тепловой режим почвы и его
		регулирование.
		Тема 9. Плодородие почв и его оценка
		1. Факторы плодородия и схема почвообразования.
9		2.Виды почвенного плодородия.
		3. Комплекс основных приемов воспроизводства
		плодородия
		Тема 10. Классификация и закономерности
		географического распространения почв
		1.Классификация, таксономия и номенклатура почв.
10		2.Общие закономерности географического
10		распространения почв РФ
		3. Агромелиоративная характеристика основных типов почв РФ
		4.Почвенные карты и картограммы.
		Тема 11. Болотные почвы
		1. Болотный почвообразовательный процесс. Типы
11		заболачивания и типы болот.
11		2.Классификация, строение, свойства болотных почв
	Модуль 4.	3.Сельскохозяйственное использование осушенных
	Генезис и	заболоченных и болотных почв.
	классификация почв.	Тема 12. Засоленные почвы
	Основные типы почв	1.Образование и условия накопления солей почве.
	РФ и их мелиорация	2.Классификация, свойства, использование засоленных
12	т т ти ториция	почв
1-		3.Промывка и дренаж как элементы гидромелиоративного
		комплекса
		4.Мелиорация и сельскохозяйственное использование почв
	-	речных долин.
		Тема 13. Почвенный покров и особенности
		агромелиорации почв равнинных территорий Приморского
		края
13		1.Особенности условий почвообразования Приморского
		края
		2. Классификация и характеристика основных типов почв.
		3.Влияние агромелиоративных мероприятий на изменение
		свойств мелиорируемых почв Приморья.

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и видызанятий

			Зан	ятия с	емина	арского	типа	В	
№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекции	Семинары	Практические занятия	Практикум	Лабораторные работы	Коллоквиум	Самостоятельная работа	Всего часов
1.	Введение в предмет «почвоведение»	1				-		4	5
2.	Почвообразовательный процесс и факторы почвообразования	1				-		6	7
3.	Состав твердой фазы почв	1				8		4	13
4.	Органическое вещество почвы	1				4		4	9
5.	Почвенные коллоиды и поглоти- тельная способность почв			4	6				
6.	Структура, общие физические и физико-механические свойства почв	1				8		6	15
7.	Водные свойства и водный режим почв	2				2		6	10
8.	Воздушные и тепловые свойства почв	1				-		4	5
9	Плодородие почв и его оценка	2				4		4	10
10	Классификация и закономерности географического распространения почв	2				2		4	8
11.	Болотные почвы	1				-		4	5
12.	Засоленные почвы	1				-		4	5
13.	Почвенный покров и особенности агромелиорации почв равнинных территорий Приморского края	2				4		4	10
14.	Контроль								36
	Итого	15				32		58	144

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями) (заполняется по усмотрениюпреподавателя)

№	Наименование	Номера	Номера разделов данной дисциплины (модуля), необходимые							
Π/Π	обеспечиваемых	для освоения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
	(последующих)	(модулей)								
	дисциплин(модулей)	1	2	3	4	5	6	7	8	
Предшествующие дисциплины (модули)										
• • •										

Последующие дисциплины (модули)											

6 Методы и формы организацииобучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Семинарские занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРО (час)	Всего
Лекция - визуализация	6				6
Итого интерактивных	6				6
занятий					

6.1 Применение активных и интерактивных методовобучения

No	Формазанятия	Тема занятия	Наименование	Количествоча
п/п			используемыхинтерактивныхме	сов
			тодов	
1	Лекция	Плодородие почв и	Информационная лекция в	2
		его оценка	режиме мультимедийной	
			презентации с элементами	
			беседы	
2	Лекция	Классификация и закономерности географического распространения почв	Информационная лекция в режиме мультимедийной презентации с элементами беседы	2
3	Лекция	Почвенный покров и особенности агромелиорации почв равнинных территорий Приморского края	Информационная лекция в режиме мультимедийной презентации с элементами беседы	2

7 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля) изтаблицы 5.1	Наименование лабораторных работ	Трудо- емкость (час.)
1		Морфологические свойства минералов	2
2	3	Определение минералов по физическим свойствам.	4
3		Определение горных пород.	2
4	4	Содержание органического вещества почвы	4

5	6	Изучение морфологических признаков почвы	2
6	6	Определение гранулометрического состава почв	2
7	6	Физические и физико-механические свойства почв	4
8	7	Расчет почвенно-гидрологических показателей	2
9	9	Расчет комплексного агрохимического показателя	4
10	10	Методы картирование почв	2
11	13	Почвы Приморского края	4
		Итого	32

8 Семинарскиезанятия

Не предусмотрено

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля) из таблицы 5.1	Тематика семинарских занятий	Трудо- емкость (час.)

9 Самостоятельнаяработа

No	№ раздела	Содержание самостоятельной	Трудо-	Контроль
п/п	дисциплины	_	емкость	выполнения
11/11	(модуля)	работы (детализация)	(час.)	(опрос, тест, и т. д.)
1	1	1. Роль почвы в природе и обществе. 2. Почвоведение в системе наук. 3. Почва - основное и незаменимое средство сельскохозяйственного производства. 4. Основные этапы развития почвоведения. Теоретическая подготовка к лабораторной работе	4	Доклад, Устный опрос,
2	2	1.Значение геологии в сельском хозяйстве. 2.Основные представления о происхождении земли 3.Строение земли. Внешние и внутренние оболочки Земли. 4.Земная кора, ее строение состав и свойства. 5.Состав и строение атмосферы и ее роль в жизни Земли. 6.Теоретическая подготовка к лабораторной работе	4	Реферат, устный опрос,
3	3	Изучение основных факторов почвообразования применительно к условиям района местожительства для сбора материала по теме курсовой работы. Теоретическая подготовка	6	Домашнее задание, устный опрос

				1
		коллоквиуму по теме «Минералы и		
		горные породы».		
		1.Генетические горизонты и их		
		обозначение по системе		
		международного стандарта		
		(ISO11259-04).		
		2. Характер новообразований почв		
		Приморского края.		Домашнее задание,
4	4	3.Методика закладки почвенного	4	устный опрос
•	•	разреза для описания почвенного	•	Доклад
		профиля.		
		4.Полевой журнал описания почв.		
		5.Первичные минералы		
		6Теоретическая подготовка к		
		выполнению		
		лабораторной работы		
5	5	1.Процессы трансформации		
		органических остатков в почвах и		
		образования гумусовых кислот		
		(минерализация, гумификация)	4	Домашнее задание
		2. Агрономическая оценка		устный опрос
		органического вещества почвы.		
		3. Теоретическая подготовка к		
	_	выполнению лабораторной работы		
6	6	1.Почвенный поглощающий		
		комплекс и его роль в образовании		
		плодородия почв.		
		2.Строение коллоидной мицеллы.		
		3.Основные свойства ПК		
		4.Сорбционные свойства почвы.		
		5.Органо - минеральные коллоиды		Реферат, задачи,
		почвы.	4	устный опрос,
		6. Физическое состояние коллоидов.		контрольная работа
		7.Поглощение почвами анионов.		
		8.Поглощение почвами катионов.		
		9.Оценка и способы оптимизации		
		физико-химических свойств почвы.		
		10. Мероприятия по регулированию Теореическая подготовка к		
		выполнению лабораторной работы		
7	7	Рассчитать коэффициент		
,	'	структурности и оценить изменение		
		структурного состояния почвы в		
		результате сельскохозяйственного		
	± •	использования. Оценить	4	Ситуационная
		водопрочность почвенной	'	задача
		структуры и ее изменение в		
		результате сельскохозяйственного		
		использования.		
8	8	1. Рассчет капиллярной		Практическая
J		влагоемкости почвы.	2	задача,
		2.Определение фактического запаса	_	устный опрос
	l .	2. Supergentatine quartin techore surface	l	Joinibili onpoc

			I	
		влаги, диапазона продуктивной		
		влаги, дефицита влаги в метровом		
		слое почвы в ${\rm m}^3/{\rm ra}$; влажности		
		завязания.		
		3.Определение общего запаса влаги		
		и запаса влаги доступной для		
		растений		
		4.Определение фактического запаса		
		влаги и дефицит влаги в почве.		
		1.Формы почвенного воздуха		
		2.Суточная и сезонная динамика		
		воздушного режима почвы.		
		3. Роль кислорода и диоксида		Помето и может и
9	9	углерода в почвообразовании	2	Доклад, устный
		4. Экологическая значимость		опрос
		почвенного воздуха		
		5. Источники тепла в почве.		
		6. Тепловые свойства почвы.		
		1.Виды и формы плодородия и их		
		оценка. 2.Экологическая		
		конкретность плодородия почвы		
		3.Плодородие почвы и		
10	10	продуктивность биогеоценозов	3	Реферат, устный
10	10	4.Плодородие почвы и	3	опрос
		продуктивность агроценозов		
		Теоретическая подготовка к лабораторной работе		
		1.Диагностика почв		
	2. Основные законы географии почв. 3. Особенности почвообразования в			
		1		Помонния побото
11	11	горах.	4	Домашняя работа,
		4. Структура почвенного покрова.	экрова. устны	устный опрос
		5.Полевые исследования.		
		Теоретическая подготовка к		
		лабораторной работе		
		1.Дайте краткую характеристику		
		климата таежно-лесной зоны.		
		2.Охарактеризуйте в общих чертах		
10	10	рельеф таежно-лесной зоны.		Домашняя работа,
12	12	3. Дайте характеристику основных	3	устный опрос
		почвообразующих пород таежно-		J C S S S S S S S S S S S S S S S S S S
		лесной зоны России.		
		4.Опишите подзолистый процесс		
		почвообразования.		
		1. Чем отличаются засоленные		
13		почвы от солодей?		
		2.Как с засушливостью климата	1 4 1	
	13	изменяется засоленность почв?		Отчет, устный
13	13	3. Какова площадь засоленных почв	опрос	
		и солодей и где они наиболее		
		распространены?		
		4.Солончаки и каков их химический		
			<u> </u>	1

		состав? 5.Дайте классификацию эродированных почв.		
14	14	 Понятие бонитировки почв и земель. Принципы агропроизводственной группировки почв. Бонитировка почв и экономическая оценка земель Принципы и методика бонитировки почв. Экономическая оценка земель. Деградация почв как потерю экологических 	4	Реферат Устный опрос
15	15	Отчет по теме «Морфологические свойства и особенности использования почв Приморья	4	Отчет , устный опрос
		Всего	58	

10 Примерная тематика курсовых проектов(работ)

Не предусмотрено

11 Переченьосновнойидополнительнойучебнойлитературы, необходимой для освоения дисциплины(модуля)

11.1 Основнаялитература

- 1. Курбанов, С.А. Почвоведение с основами геологии [Электронный ресурс]: учеб.пособие / С.А. Курбанов, Д.С.Магомедова. Электрон.текст. дан. СПб.: Лань, 2012. 288 с. Режим доступа: www.e.lanbook.com
- 2. Вальков, В.Ф. Почвоведение: учебник / В.Ф. Вальков, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2016. 527 с.

11.2 Дополнительнаялитература

- 1. Ганжара Н.Ф. Почвоведение с основами геологии: учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 352с.
- 2.Галеева, Л.П. Почвоведение. [Электронный ресурс]: учеб.пособие /Л.П. Галеева. Электрон.дан. Новосибирск: НГАУ, 2014. 91 с. Режим доступа: www.e.lanbook.com
- 3.Баздырев, Г.И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Г.И. Баз- дырева, А.Ф. Сафонов. М.: КолосС, 2009. 415 с.
- 4.Добровольский, Г.В. География почв: учебник / Г.В. Добровольский. М.: КолосС, 2007. 460 с.
 - 5. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и

- агрохимии [Электронный ресурс]: учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. Электрон.текст. дан. СПб.: Лань, 2014. 242 с. Режим доступа: www.e.lanbook.com.
- 6.Муха, В.Д. Агропочвоведение: учебник /под ред. В.Д.Мухи. М.: КолосС, 2006. 528 с.
- 7. Муха В.Д., Муха Д.В., Ачкасов А.Л. Практикум по агропочвоведению/ Под ред. В.Д. Мухи- М.: КолосС,2010.-367с.
- 8.Обухов, В.П. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учеб. пособие / В.П. Обухов; ФГОУ ВПО "Примор. гос. с.-х. акад.". Уссурийск, 2010. —155 с.
- 9. Свитайло, Л.В., Ознобихин, А.А., Федчун, А.А. Основы методики почвенноэкологической оценки равнинных ландшафтов для целей рационализации территории при землеустройстве. Владивосток: ДВО ДОП РАН, 2004. -67с.
- 10.Синельников. Э.П. Агрогенезис почв Приморья/ Э.П. Синельников, Ю. И. Слабко. М.:ГНУ ВНИИА,2005.-280 с.
- 11.Ульянова, Т.Ю. Картография почв. -2-е изд., перераб. и доп.-М., 2007. -220 с.
- 12.Захаров, М.С. Почвоведение и инженерная геология [Электронный ресурс]: учеб.пособие / М.С. Захаров [и др.].- Электрон.текст. дан. СПб.: Лань, 2016. 256 с. Режим доступа: www.e.lanbook.com
- 13. Герасимова, М.И. География почв [Электронный ресурс]: учебник и практикум / М.И. Герасимова. Электрон. текст. дан. М.: Юрайт, 2016. 328 с. Режим доступа: www.biblio-online.ru
- 11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Почвоведение и инженерная геология [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / сост. Л.В. Митрополова; ФГБОУ ВПО ПГСХА. - Элек трон.текст. дан. - Уссурийск: ПГСХА, 2015. - 64с. - Режим доступа: www.elib.primacad.ru.

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществленииобразовательногопроцессаподисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

MicrosoftWindows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)

Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2016 г. No лицензии: 1A5C-160930-035434-320-509)

MicrosoftOffice 2007 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)

MicrosoftOffice 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)

AdobeReader (ПО предоставляется на безвозмездной основе, согласно политики правообладателя)

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронная библиотека «Лань» – www.e. Lanbook.com

Электронный каталог учебно-методических материалов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА

Электронный каталог ФГБОУ ВО Приморская ГСХА

Научная электронная библиотека eLibrary.ru

Научная электронная библиотека «Киберленинка»

ЭБС «Юрайт»

поисковые системы Yandex.ru, Google.ru, Rambler.ru

Удаленный терминал ФГБНУ ЦНСХБ (Договор №8-УТ/2016 от 08 апреля 2016 ФГБНУ ЦНСХБ)

12 Описание материально-технической базы, необходимойдля осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и	Оснащенность специальных помещений и
помещений для осуществления образовательной	помещений для осуществления
деятельности	образовательной деятельности
692519, г. Уссурийск, ул. Раздольная, 8а	Комплект учебной мебели (10 посадочных мест).
	Доска меловая. Коллекция минералов, монолиты
Ауд. 227 – лаборатория методов почвенных	почв, столы лабораторные химические,
исследований, картографии и географии почв.	химическая посуда, химические реактивы, шкафы
	вытяжные и сушильные – лаборатория методов
Учебная аудитория для проведения занятий	почвенных исследований, картографии и
семинарского типа.	географии почв.
	Переносное мультимедийное оборудование:
	ноутбук, проектор, экран, аудиосистема.
	MicrosoftWindows 7 Профессиональная (SP1)
	(SF1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)
	- Антивирус Kaspersky Endpoint Security
	(2016 г. No лицензии: 1А5С-160930-035434-320-
	509)
	- MicrosoftOffice 2007 (Лицензия 47848094 от
	21.10.2010 г., постоянная)
692519, г. Уссурийск, ул. Раздольная, 8а	Комплект учебной мебели (16 посадочных мест).
	Доска меловая. Компьютеры. Переносное
Ауд. 321 – лекционная.	мультимедийное оборудование: ноутбук,
	проектор, экран, аудиосистема.
Учебная аудитория для проведения занятий	MicrosoftWindows 7 Профессиональная (SP1)
лекционного и семинарского типа, текущего контроля	(Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)

и промежуточной аттестации, курсового	- Антивирус Kaspersky Endpoint Security
проектирования	(2016 г. No лицензии: 1A5C-160930-035434-320- 509)
	- MicrosoftOffice 2007 (Лицензия 47848094 от
	21.10.2010 г., постоянная)
692519, г. Уссурийск, ул. Раздольная, 8а	Комплект учебной мебели (48 посадочных мест).
	Доска меловая. стационарное мультимедийное
Ауд. 305 – лекционная Землеустроительное проектирование.	оборудование: компьютер, проектор, экран.
	MicrosoftWindows 7 Профессиональная (SP1)
Учебная аудитория для проведения занятий	(Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)
лекционного и семинарского типа.	- Антивирус Kaspersky Endpoint Security
	(2016 г. No лицензии: 1A5C-160930-035434-320- 509)
	- MicrosoftOffice 2007 (Лицензия 47848094 от
	21.10.2010 г., постоянная)
692519, г. Уссурийск, ул. Раздольная, 8а	Компьютеры – 17 шт. Сканеры – 3 шт.
Электронный читальный зал	CeleronD, AmdE350
Аудитория для самостоятельной подготовки	PentiumG870
обучающихся	CalculateLinuxDesktop 18 Xfce (Свободно
	распространяемое ПО)
	Firefox (Aurora) (Свободно распространяемое ПО)
	LibreOffice (Свободно распространяемое ПО)
	GIMP (Свободно распространяемое ПО)
	qPDFView (Свободно распространяемое ПО)
	SMPlayer (Свободно распространяемое ПО)
	IntelCore 2 Duo
	MicrosoftWindows 7 Профессиональная (SP1)
	(Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)
	- Антивирус Kaspersky Endpoint Security
	(2016 г. No лицензии: 1A5C-160930-035434-320- 509)
	- MicrosoftOffice 2010 (Лицензия 47848094 от
	21.10.2010 г., постоянная)
	- AdobeReader (свободно распространяемое ПО)
	- Firefox (свободнораспространяемое ПО)

13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине(модулю)

Синельников, Э.П., Ю.И., Слабко. Агропочвоведение: методические указания по выполнению лабораторных занятий со студентами очной и заочной форм направления подготовки 35.03.03 -Агрохимия и агропововедния /ФГБОУ ВПО ПГСХА. -Уссурийск, 2015.- 114с.

15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья иинвалидов

15.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина (модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей И состояния здоровья (далее индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических обучения коллективного индивидуального пользования, предоставлениеуслуг ассистента (помощника), оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение дисциплины (модуля).

15.2 Обеспечение соблюдения общихтребований

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации образовательнойпрограммы

Все локальные нормативные акты Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающих сясограниченными возможностями здоровья в доступной дляних форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения

промежуточнойаттестациипоотношению кустановленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностямиздоровья

Форма проведения текущей промежуточной И аттестации дисциплине обучающихся инвалидов И лиц с ограниченными ДЛЯ возможностями здоровья устанавливается c учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации отношению ПО К установленной продолжительностиувеличиваетсяпописьменномузаявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Лист регистрацииизменений

№	Дата	Содержание изменений	Основание изменений
Π/Π	изменений	№ приказа, дата	
1	28.12.2017	Об актуализации ОПОП и его составных частей по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры связи с изменениями в методическом обеспечении дисциплин (модулей), практик согласно учебного плана.	Решение Ученого совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА от 28.12.2017 протокол № 5
		Внести изменения в следующие пункты: пункт 11.1 Околелова А.А. Экологическое почвоведение и законы экологии [Электронный ресурс]: учеб.пособие / А.А. Околелова [и др.] Электрон.текст. дан СПб.: Лань, 2017220 с	
		пункт11.2 Хлебосолова, О.А., Гусейнов А.Н. Почвоведение: Учебный практикум [Электронный ресурс]: учеб.пособие / А.А. Околелова [и др.] Электрон.текст. дан СПб.: Лань, 201736 с	
		пункт 11.4 Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2017 г. No лицензии: 1A5C-170927-234542-680- 82)	
		пункт 11.5 Удаленный терминал ФГБНУ ЦНСХБ(Договор №19-УТ/2017 от 14 ноября 2017г. ФГБНУ ЦНСХБ)	

Дополнения и изменения одобрены на заседание кафедры агротехнологий 19.12. 2017 г. протокол № 3

И.о зав. кафедрой	16	Белоусова Н.М.
тт.о зав. кафедроп		Desire 7 CoBa 11.171.

Внесенные изменения утверждаю: «19» декабря 2017 г.

Декан института землеустройства и агротехнологий ______ Фалько В.В

Лист регистрации изменений

$N_{\underline{0}}$	Дата	Содержание изменений	Основание изменений
Π/Π	изменений	№ приказа, дата	
2	24.12.2018	Об актуализации ОПОП, учебных рабочих планах, рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик в связи с внесением изменений в методическое обеспечение дисциплин согласно учебного плана, практик, программы ГИА согласно учебных планов 2016,2017,2018 годов набора Внести изменения в следующие пункты: пункт 11.4 Антивирус Каѕрегѕку Endpoint Security (2018 г. Nо лицензии: 1A5C-181018-072345-670-1186) пункт 11.5 Удаленный терминал ФГБНУ ЦНСХБ(Договор №19-УТ/2017 от 14 ноября 2017г. ФГБНУ ЦНСХБ)	Решение Ученого совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА от 24.12.2018 протокол № 9

Дополнения и изменения одобрены на заседание кафедры агротехнологий 24.12. 2018 г. протокол N 4а

Зав. кафедрой В. Воробьева В.В.

Внесенные изменения утверждаю: «24» декабря 2018 г.

Декан института землеустройства и агротехнологий ______Фалько В.В.