

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А.П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ Голобородько А.Ю.
« ____ » _____ 20__ г.

**Рабочая программа дисциплины
Почвоведение**

направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность (профиль) 44.03.05.35 Биология и Безопасность жизнедеятельности

Для набора 2019 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА

естествознания и безопасности жизнедеятельности

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс Вид занятий	3		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	2	2	2	2
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	127	127	127	127
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 30.08.2021 протокол № 1.

Программу составил(и): д-р ветеринар. наук, Проф., Подберезный В.В. _____

Зав. кафедрой: Подберезный В. В. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	приобретение студентами основных знаний почвоведения, раскрывающих фундаментальные закономерности организации и функционирования сложной биокосной системы – почвы; основ теории формирования и рационального использования почв
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКР-1.1:Формирует развивающуюся образовательную среду
ПКР-1.2:Применяет возможности развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся
ПКР-1.3:Использует развивающую образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся
УК-1.1:Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:Определяет практические последствия предложенного решения задачи

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
- факторы почвообразования и общую схему почвообразовательного процесса; экологические функции почвы и показатели почвенного плодородия; - научные представления о почве и её генезисе, происхождение, состав и свойства органической и минеральной части почвы; водно-воздушные, тепловые, окислительно-восстановительные свойства и режимы почвы; - происхождение, состав и свойства органической и минеральной части почвы, современные методы исследования в почвоведении, роль почвы в природе и жизни человека; основы современной классификации почв
Уметь:
- составить отчет об исследованиях, анализировать и обобщать материалы почвенных исследований в целях оценки земельных ресурсов и разработки мероприятий по их рациональному использованию, анализировать и обобщать материалы почвенных исследований в целях оценки земельных ресурсов и разработки мероприятий по их рациональному использованию; -проводить морфологическое описание почв; оперировать почвоведческими терминами; -диагностировать основные типы почв,оценивать почвенные свойства в полевых и лабораторных условиях
Владеть:
- навыками исследований почв в полевых условиях; -в изложении теоретических основ почвоведения, публичного представления значения почвоведения; - почвенных исследований; методик отбора и обработки почвенных проб, написания заключительного отчета

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Модуль 1. Почва как самостоятельное естественно-историческое тело				
1.1	Понятие о почве. Почвенный индивидуум. Почва как система /Лек/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2

1.2	Методология и методы почвоведения. Связь почвоведения с другими науками /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
Раздел 2. Модуль 2. Состав почв					
2.1	Морфология почв /Ср/	3	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
2.2	Гранулометрический состав почвы /Лек/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
2.3	Гранулометрический состав почвы /Лаб/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
2.4	Гранулометрический состав почвы /Ср/	3	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
2.5	Минералогический состав почв и почвообразующих пород /Лек/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
2.6	Минералогический состав почв и почвообразующих пород /Лаб/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
2.7	Минералогический состав почв и почвообразующих пород /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
2.8	Химический состав почвообразующих пород и почв. Радиоактивность почв /Лек/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2

2.9	Химический состав почвообразующих пород и почв. Радиоактивность почв /Пр/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
2.10	Химический состав почвообразующих пород и почв. Радиоактивность почв /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
2.11	Органическое вещество почв. /Пр/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
2.12	Органическое вещество почв. /Ср/	3	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
Раздел 3. Модуль 3. Свойства почв					
3.1	Поглотительная способность почв /Ср/	3	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
3.2	Вода в почвах /Ср/	3	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
3.3	Почвенный раствор /Ср/	3	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
3.4	Кислотность и щелочность /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
3.5	Почвенный воздух /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2

3.6	Окислительно-восстановительные процессы в почвах /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
3.7	Тепловые свойства почв /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
3.8	Физико-механические свойства почв /Ср/	3	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
3.9	Плодородие почв /Ср/	3	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
Раздел 4. Модуль 4. Учение о факторах почвообразования					
4.1	Геологический круговорот веществ и его роль в почвообразовании /Ср/	3	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
4.2	Биологический круговорот веществ и его роль в почвообразовании /Ср/	3	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
4.3	Факторы почвообразования: роль климата в формировании природной зональности и зональных почв /Ср/	3	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
4.4	Факторы почвообразования: почвообразующие породы как материальная основа почв, рельеф, как условие почвообразования; грунтовые воды /Ср/	3	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
4.5	Факторы почвообразования: Роль живых организмов, человеческой деятельности. Фактор времени /Ср/	3	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2

4.6	Закономерности распространения почв на Земле. Горизонтальная и вертикальная зональность почв /Ср/	3	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
Раздел 5. Модуль 5. Зональные почвы					
5.1	Слаборазвитые маломощные почвы. Первичный почвообразовательный процесс /Ср/	3	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
5.2	Криогенные почвы. Криогенез в почвах /Ср/	3	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
5.3	Кислые сиаллитные почвы /Ср/	3	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
5.4	Почвы таежно-лесной зоны.Почвы широколиственных и смешанных лесов /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
5.5	Нейтральные смектит-сиаллитные изогумусовые почвы. /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
5.6	Аридные и известковые почвы.Почвы сухих субтропиков /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
5.7	Ферсиаллитные и ферраллитные почвы /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
Раздел 6. Модуль 6. Почвообразование как процесс					

6.1	Сезонность и цикличность почвообразования, стадии почвообразования. Общая схема почвообразовательного процесса. Эволюция почв /Ср/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
6.2	Почвообразование как взаимная смена противоположных явлений. Почвообразовательные микропроцессы. Частные и общие почвообразовательные макропроцессы. Понятие об элементарных почвенных процессах. Основные элементарные почвенные процессы /Ср/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
6.3	Режимы почвообразования. Водный режим. Тепловой режим. /Ср/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
6.4	Баланс веществ в почвообразовании. Солевой баланс, баланс элементов питания, баланс гумуса. /Ср/	3	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
6.5	Систематика почв. Понятие о номенклатуре и диагностике почв. Классификация почв 1977 и 2004 г.г /Ср/	3	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
Раздел 7. Модуль 7. Интразональные и аazonальные почвы					
7.1	Гидроморфные почвы: болотные, мангровые и маршевые почвы /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
7.2	Аллювиальные почвы.Засоленные почвы.Щелочные почвы /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
7.3	Антропогенные почвы.Горные почвы /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
7.4	Вулканические почвы /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2

7.5	Почвы Юга России /Ср/	3	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2
7.6	Экзамен /Экзамен/	3	9	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКР-1.1 ПКР- 1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Безуглова О. С.	Классификация почв: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2009	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241013 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Стекольников, К. Е., Гасанова, Е. С., Буданцев, П. Б.	География почв: учебное пособие для обучающихся по направлению 35.03.03 «агрохимия и агропочвоведение»	Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017	http://www.iprbookshop.ru/72826.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Глинка К. Д.	Почвоведение	Санкт-Петербург: Лань, 2014	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52771 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л.1		Биогеография: практикум для студентов направлений подготов-б 63 ки 050306 «экология и природопользование» и 060301 «биология»	Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2016	https://e.lanbook.com/book/134469 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л.2	Науменко, А. А.	Лабораторный практикум по почвоведению и географии почв: учебно-методическое пособие для студентов университета по специальностям «география», «геоэкология», «землеустройство», «земельный кадастр»	Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2013	http://www.iprbookshop.ru/70386.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Журнал «Почвоведение»

Журнал «Почвоведение и агрохимия»

ВМУ. Серия 17. ПОЧВОВЕДЕНИЕ

www.biblio-online.ru – электронная библиотечная система (ЭБС) ЮРАЙТ

www.dssac.ru - электронная библиотека кафедры почвоведения и оценки
земельных ресурсов ЮФУ
http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238357
http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240136
5.4. Перечень программного обеспечения
Microsoft Office
easyQuizzy
5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья
При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет. Компьютерный класс с интерактивным и мультимедийным оборудованием.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.