

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор МК

Е.Н.Лунёва _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СПО

Дисциплины	ОП.11 Основы почвоведения
ППССЗ специальности/ ППКРС по профессии	21.02.05 ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ
Квалификация	специалист по земельно-имущественным отношениям
Форма обучения	заочная
Факультет	Землеустроительный факультет
Кафедра	Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия
Учебный план	2022_21.02.05_coo_z.plx.zsf.plx Земельно-имущественные отношения Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.05 ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ (приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 г. № 486)
Разработчик (и):	ст. препод., Титарева Марина Николаевна
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия

Заведующий кафедрой **Полужтков Евгений Валерьянович**

Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5.

Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 08.02.2022 протокол № 4

Новочеркасск 2024 г.

**1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Часов по учебному плану 54

в том числе:

аудиторные занятия 6

самостоятельная работа 48

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	2	2	2	2
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	54	54	54	54

Виды контроля в семестрах:

Зачет с оценкой	1	семестр
Контрольная работа	1	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является изучение основ структуры и функционирования природных и созданных человеком почвенных экосистем.
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ОП
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Безопасность жизнедеятельности	
3.2.2	Кадастры и кадастровая оценка земель	
3.2.3	Квалификационный экзамен	
3.2.4	Основы землеустройства	
3.2.5	Оценка недвижимого имущества	
3.2.6	Производственная практика "Управление земельно-имущественным комплексом"	
3.2.7	Учебная практика "Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений"	
3.2.8	Учебная практика "Осуществление кадастровых отношений"	
3.2.9	Экономика организации	
3.2.10	Документационное обеспечение управления	
3.2.11	Квалификационный экзамен	
3.2.12	Основы философии	
3.2.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
3.2.14	Производственная практика "Осуществление кадастровых отношений"	
3.2.15	Учебная практика "Управление земельно-имущественным комплексом"	
3.2.16	Бухгалтерский учет и налогообложение	
3.2.17	Защита выпускной квалификационной работы	
3.2.18	Квалификационный экзамен	
3.2.19	Квалификационный экзамен	
3.2.20	Подготовка выпускной квалификационной работы	
3.2.21	Производственная практика "Определение стоимости недвижимого имущества"	
3.2.22	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
3.2.23	Учебная практика "Определение стоимости недвижимого имущества"	
3.2.24	Финансы, денежное обращение и кредит	
3.2.25	Экономический анализ	
3.2.26	Квалификационный экзамен	

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК 1.5 : Осуществлять мониторинг земель территории.**

:

ПК 1.2 : Подготавливать документацию, необходимую для принятия управленческих решений по эксплуатации и развитию территорий.

:

ПК 4.1 : Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах.

:

ПК 2.2 : Определять кадастровую стоимость земель.

:

ОК 3 : Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

:

ОК 1 : Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

:

ПК 1.1 : Составлять земельный баланс района.

:

ОК 8 : Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

:

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Почвообразование, состав и свойства почв						
1.1	Лекция 1. Почвоведение как наука о почве, история развития, место среди других научных дисциплин. Факторы почвообразования: климат, рельеф, материнские почвообразующие породы, живые организмы, возраст почв, хозяйственная деятельность человека. /Лек/	1	1	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.2	Влажность и плотность сложения почвы. /Пр/	1	1	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.3	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, индивидуальной контрольной работы, подготовка к практическим занятиям, промежуточному контролю /Ср/	1	6	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 2. Морфология и состав почв						
2.1	Плотность твердой фазы почвы. Пористость почвы. /Пр/	1	1	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

2.2	Малый биологический круговорот веществ. Большой геологический круговорот веществ. Морфологические признаки почвенного профиля. Поступление органических веществ в почву и их превращение в гумус. Понятие о гумусе. Состав гумуса. Свойства гуминовых и фульвокислот. Роль гумуса в плодородии почв. Проработка материала учебных пособий и учебников, индивидуальной контрольной работы, подготовка к практическим занятиям, промежуточному контролю /Ср/	1	6	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 3. Свойства почв						
3.1	Гранулометрические элементы, их классификация и свойства. Классификация почв по гранулометрическому составу. Значение и роль гранулометрического состава в почвообразовании. Проработка материала учебных пособий и учебников, индивидуальной контрольной работы, подготовка к промежуточному контролю /Ср/	1	6	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.2	Почвенные коллоиды, их строение, свойства и состав. Виды поглотительной способности. Ёмкость поглощения. Кислотность и щёлочность почв. Проработка материала учебных пособий и учебников, индивидуальной контрольной работы, подготовка к промежуточному контролю /Ср/	1	6	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 4. Почвенно-географическое районирование и классификация почв России						
4.1	Лекция 2. Генезис, классификация и географическое распределение почв. Развитие и эволюция почв. Классификация почв. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование. /Лек/	1	1	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.2	Морфологические свойства почв. Строение почвенного профиля, окраска почвы. /Пр/	1	1	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.3	Самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, индивидуальной контрольной работы, подготовка к практическим занятиям, промежуточному контролю /Ср/	1	4	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

4.4	Окраска, влажность, гранулометрический состав. /Пр/	1	1	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.5	Почвы таёжно-лесной зоны. Условия почвообразования, генезис, классификация, состав и свойства почв таёжно-лесной зоны. Условия почвообразования, состав и свойства почв лесостепной зоны. Проработка материала учебных пособий и учебников, индивидуальной контрольной работы, подготовка к практическим занятиям, промежуточному контролю /Ср/	1	6	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.6	Генезис чернозёмов лесостепной и степной зон. Состав, строение и свойства чернозёмов. Сельскохозяйственное использование чернозёмов. Проработка материала учебных пособий и учебников, индивидуальной контрольной работы, подготовка к промежуточному контролю /Ср/	1	6	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.7	Почвы сухих степей и полупустынной зоны. Природные условия почвообразования. Генезис, классификация, состав и свойства каштановых почв. Засолённые почвы их характеристика, состав. Проработка материала учебных пособий и учебников, написание индивидуальной контрольной работы, подготовка к промежуточному контролю /Ср/	1	6	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 5. Итоговый контроль (зачет)						
5.1	Итоговый контроль (дифференцированный зачет) /ЗаО/	1	2	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ИК

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация проводится в форме итогового контроля (ИК) по дисциплине:

Семестр (курс): 1

Форма: зачёт с оценкой.

1. Понятие о почве данное В. В. Докучаевым и др. учеными. Почва как основное средство с.-х. производства, объекта и продукт труда.
2. Общие схемы почвообразовательного процесса, понятие о большом геологическом и малом биологическом круговоротах веществ в природе.
3. Общие понятие о рельефе и классификация форм рельефа.
4. Понятие о структуре почвы. Факторы влияющие на образование и утрату структуры.

5. Гранулометрический состав почвы.
6. Поглощительная способность почвы.
7. Органическое вещество. Его образование и состав.
8. Кислотность почвы, ее виды и способы регулирования.
9. Щелочность почв, ее виды и способы регулирования.
10. Почвенная влага. Ее формы и доступность растениям.
11. Понятие о водном режиме и водном балансе почвы. Основные типы водного режима и факторы их определяющие.
12. Факторы почвообразования. Сущность действия каждого из них.
13. Принципы построения современной классификации почв, ее основные таксономические единицы: тип, подтип, род, вид, разновидность.
14. Влагоемкость почвы и ее виды.
15. Водный баланс почвы.
16. Развитие и эволюция почв.
17. Основные физические свойства почвы (плотность сложения, плотность твердой фазы, порозность).
18. Климат, как фактор почвообразования.
19. Стадии и общая схема почвообразования.
20. Почвообразующие породы. Их классификация.
21. Главные почвообразующие породы.
22. Организмы и их роль в почвообразовании.
23. Значение гранулометрического состава для свойств почвы и плодородия.
24. Агрономическое значение структуры.
25. Условия почвообразования таежно-лесной зоны.
26. Сущность подзолообразовательного и дернового процессов.
27. Строение, состав, свойства подзолистых почв. Их сельскохозяйственное использование.
28. Строение, состав, свойства дерново-подзолистых почв. Их сельскохозяйственное использование.
29. Условия почвообразования лесостепной зоны (серые лесные почвы).
30. Строение, классификация, состав, свойства серых, лесных почв. Их сельскохозяйственное использование.
31. Условия почвообразования лесостепной зоны (черноземы).
32. Строение, классификация, состав, свойства черноземов лесостепной зоны. Их сельскохозяйственное использование.
33. Условия почвообразования почв степной зоны (черноземы).
34. Строение, классификация, состав, свойства черноземов степной зоны. Их сельскохозяйственное использование.
35. Условия почвообразования почв сухостепной зоны (каштановые почвы).
36. Строение, классификация, состав, свойства каштановых почв. Их сельскохозяйственное использование.
37. Засоленные почвы. Их генезис, классификация, состав солей.
38. Органическое вещество почвы. Его образование и состав в подзолистых почвах и черноземах.
39. Водный режим почв таежно-лесной и сухостепной зон. Его регулирование.

6.2. Темы письменных работ

Для студентов заочной и очно-заочной форм обучения проведение текущего контроля предусматривает контроль выполнения разделов индивидуальных заданий (письменных работ) в течение учебного года.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Роль почвоведения и геоботаники в решении задач, стоящих перед сельским хозяйством страны.
2. Понятие о почве и ее роли в сельскохозяйственном производстве. Плодородие почв, виды плодородия. Возможности регулирования почвенного плодородия. Общие направления повышения производительности свойств на примере вашей области (республики, края).
3. Понятие о геосферах их составе, строении и взаимодействии.
4. Земная кора, ее физическое состояние. Химический и минералогический состав.
5. Понятие о минералах. Их происхождение и классификация. Первичные и вторичные минералы.
6. Классификация минералов по химическому составу. Краткая характеристика важнейших представителей различных классов минералов.
7. Горные породы. Генетическая классификация горных пород. Понятие о почвообразующих породах.
8. Характеристика магматических, осадочных и метаморфических горных пород и распространение их на Земле.
9. Понятие о выветривании горных пород и минералов.
10. Типы выветривания: физическое, химическое и биологическое.
11. Роль воды, кислорода и углекислоты воздуха при выветривании.
12. Растворение, окисление, восстановление, гидротация и гидролиз Их значение в выветривании минералов
13. Важнейшая роль живых организмов о выветривании.
14. Продукты выветривания горных, пород и минералов как качественно новые образования.
15. Перемещение и аккумуляция продуктов выветривания. Понятия об элювии, делювии, пролювии, аллювии.
16. Связь и принципиальные различия между процессами выветривания и почвообразования.
17. Геоморфология как наука о развитии форм земной поверхности и ее значение для землеустроительных работ сельскохозяйственной практики.
18. Общее понятие о рельефе. Классификация форм рельефа.

19. Геологические явления в истории Земли. Эндогенные (внутренние) и экзогенные (внешние) факторы рельефообразования.
20. Проявление эндогенных сил (горообразование, вулканизм, землетрясение) и их роль в создании форм земной поверхности.
21. Экзогенные процессы и их значение в создании рельефа.
22. Роль биологического фактора и человека в формировании рельефа
23. Понятие денудации и аккумуляции. Вода, ветер, лед как факторы денудации
24. Водная эрозия как основной из видов денудации. Понятие о нормальной (геологической) и ускоренной (разрушительной), плоскостной и линейной видах водной эрозии.
25. Водноэрозионные формы рельефа: промывка, овраг, балка и др. ущерб приносимый водной эрозией.
26. Деятельности текущих вод. Эрозионные и аккумулятивные формы рельефа.
27. Ветровая эрозия (дефляция). Эоловые формы рельефа.
28. Деятельности подземных вод. Кастовые и суффозионные явления и их роль в формировании рельефа.
29. Геоморфологические области в РФ.
30. Особенности и районы Европейской части РФ обусловленные деятельностью ледника.
31. Особенности геоморфологических областей Европейской части РФ, не подвергавшихся оледенению.
32. Общая схема почвообразовательного процесса. В чем состоит качественное различие между процессами выветривания и почвообразования.
33. Роль выветривания и образования почвы и материнских пород. Понятие о большом геологическом круговороте веществ в природе.
34. Сущность почвообразовательного процесса в современном представлении. Понятие о малом биологическом круговороте веществ в природе.
35. Факторы почвообразования по В. В. Докучаеву. Равнозначность факторов почвообразования. Сущность действия каждого из них.
36. Роль материнской (почвообразующей) породы в формировании основной массы почвы, ее физических и химических свойств.
37. Ведущая роль биологического фактора в почвообразовании. Роль растений и животных в создании органического вещества почвы.
38. Роль климата в почвообразовании. Непосредственное влияние климатических явлений на физические, химические и биологические процессы в почве.
39. Роль рельефа в перераспределения тепла и влаги на земной поверхности и значение этих явлений в почвообразовании.
40. Хозяйственная деятельность человека как фактор почвообразования. Прямое и косвенное ее влияние на почвообразовательные процессы.
41. Общие понятия об органической части почвы. Почвенный гумус и его состав.
42. Источники поступления органических веществ в почву. Состав органических остатков, поступающих в почву.
43. Общая схема формирования органической части почвы. Роль микро-организмов в процессе разложения органических веществ в почве.
44. Влияние внешних условий (температуры, влажности, аэрации) и состава исходных растительных остатков на направление и скорость их преобразования в почве.
45. Гранулометрический состав почв и материнских пород. Понятие о механических элементах и фракциях. Классификация механических элементов.
46. Гранулометрический состав почв. Классификация почв по грануло-метрическому составу. Значение гранулометрического состава почв в их плодородии и техники обработки.
47. Почвенные коллоиды. Их состав, строение и свойства.
48. Поглотительная способность почв. Ее виды (по Гедройцу).
49. Состав поглощенных катионов и их влияние на свойства почв.
50. Понятие о реакции почвы. Факторы ее определяющие.
51. Кислотность почвы. Ее виды. Способы регулирования.
52. Щелочность почв. Ее виды и способы регулирования.
53. Буферная способность почвы. Факторы определяющие ее.
54. Роль поглотительной способности почвы в повышении ее плодородия.
55. Понятие о структурности (агрегатности) и структуре почвы. Ее влияние на свойства почвы.
56. Общие физические свойства почвы: плотность, плотность твердой фазы и пористость Их зависимость от минералогического, механического и химического составов и структурного состояния почвы.
57. Физико-химические свойства почвы: пластичность, липкость, набухание, твердость. Их зависимость от гранулометрического состава влажности и структуры почвы
58. Почвенная влага. Формы воды и ее состояние в почве.
59. Влажность почвы. Доступность почвенной влаги для растений. Понятие продуктивном запасе влаги в почве.
60. Водные свойства почвы и их зависимость от физических, химических свойств, гранулометрического состава и структурного состояния ее.
61. Водоудерживающая способность почвы. Виды влагоемкости и факторы влияющие на ее величину.
62. Водопроницаемость почвы. Факторы определяющие ее величину.
63. Водоподъемная способность почвы. Факторы ее определяющие.
64. Понятие о водном режиме и водном балансе почвы. Характеристика основных типов водного режимов почв.
65. Факторы, определяющие тип водного режима почв. Регулирование водного режима почв в различных природных зонах.
66. Воздушные свойства почвы. Газообмен почвенного воздуха и атмо-сферы.
67. Роль кислорода и углекислого газа в почвенных процессах. Регулирование водного режимов почвы
68. Тепловые свойства почвы. Зависимость их от гранулометрического состава, содержание гумуса и влажности почвы.

69. Плодородие почвы как наиболее характерное основное свойство почвы. Роль физических и химических свойств почв в ее плодородии.
70. Понятие о плодородии почвы. Природные и социальные факторы плодородия почв. Назовите комплекс мероприятий направленных на повышение плодородия почв вашего района.
71. Процесс почвообразования и закономерности в распределении почв растительности.
72. Краткая характеристика основных типов почвообразования.
73. Закономерности географического распределения почв. Законы горизонтальной зональности почв.
74. Почвенные зоны РФ и их связь, с климатическими и растительными зонами.
75. Принципы построения современной классификации почв. Определение основных таксонометрических единиц: тип, подтип, род, вид, разновидность.
76. Природные условия и особенности почвообразования в тундре.
77. Сельскохозяйственное использование почв тундры и их мелиорация.
78. Почвы и растительность таежно-лесной зоны, особенности природных условий почвообразования.
79. Подзолистые почвы. Их происхождение и классификация, состав и свойствами.
80. Сельскохозяйственное использование и повышение плодородия подзолистых почвенного.
81. Дерновый почвообразовательный процесс. Дерновые почвы, их классификация и свойства.
82. Дерново-подзолистые почвы, как результат совместного развития подзолистого и дернового процессов почвообразования.
83. Сущность болотного процесса (торфообразования, оглеение). Распространение болотных почв. Условия образования болот. Их классификация по характеру питания растений.
84. Распространение болотных почв. Условия образования болот. Их классификация по характеру питания растений.
85. Мелиорация и сельскохозяйственное использование болотных почв.
86. Задачи землеустройства в таежно-лесной зоне.
87. Почвы и растительность лесостепной зоны.
88. Характеристика серых лесных почв.
89. Сельскохозяйственное использование и мелиорация почв лесостепной зоны.
90. Черноземы. Природные условия и основные черты черноземообразования.
91. Повышение продуктивности черноземных почв.
92. Задачи землеустройства лесостепной зоны
93. Борьба с эрозией почв в степной зоне и задачи землеустройства.
94. Особенности почвообразования в зоне сухих степей и полупустынь.
Важнейшие государственные мероприятия по интенсификации сельского хозяйства в этой зоне.
95. Почва и растительность в зоне сухих степей.
96. Каштановые почвы Их происхождение, классификация, состав, свойства.
97. Бурые почвы пустынных степей.
98. Мероприятия по повышению производительности каштановых и бурых почв.
99. Засоленные почвы. Их классификация и географическое распространение.
100. Происхождение солей в почве и условия их накопления.
101. Солончаки, их происхождение, классификация и свойства.
102. Мелиорация солончаков и борьба с засоленностью почв.
103. Солонцы, их происхождение свойства и строение.
104. Солонцы, их классификация, особенности мелиорации.
105. Задачи и методы мелиорации солонцов.
106. Вторичное засоление почв и меры борьбы с ним.
107. Солоди. Их происхождение свойства и мероприятия по повышению их производительности.
108. Задачи землеустройства в зоне сухих степей и полупустынь.
109. Почвы и растительность пустынной зоны.
110. Сельскохозяйственное использование и мелиорация черноземов.
111. Пески и песчаные почвы. Районы распространения их сельскохозяйственное использование.
112. Задачи землеустройства в пустынной зоне.
113. Почвы и растительность горных областей.
114. Особенности почвообразования в горных областях.
115. Повышение производительности горных угодий и задачи земле-устройства.
116. Почвы влажных субтропиков (красноземы, желтоземы) Особенности почвообразования их характеристика.
117. Почвы и растительность пойм.
118. Строение речных пойм и условия почвообразования.
119. Сельскохозяйственное использование пойм и задачи землеустройства.
120. Почвенное и геоботаническое квотирование при землеустроительных работах задачи и состав работ.
121. Использование материалов почвенных и геоботанических материалов изысканий при землеустройстве.
122. Агропроизводственная группировка почв при составлении землеустроительного проекта. Назначение агропроизводственной группировки почв.
123. Агропроизводственная группировка почв. Показатели, применяемые при производстве агропроизводственной группировке почв.
124. Особенности использования материалов почвенных и геоботанических изысканий по различным природным зонам.
125. Эрозия почв и меры борьбы с ней.
120. Принципы классификации эродированных почв.
127. Мероприятия по защите почв от ветровой и водной эрозии почв.
128. Бонитировка почв. На чем она базируется.

129. Агрохимкартограммы (картограммы), виды агрохимкарт составленных в различных зонах
 130. Содержание почвенных и геоботанических карт, используемых при землеустроительных работах.

ПРИМЕЧАНИЕ. Контрольная работа содержит пять вопросов, охватывающих основные разделы почвоведения предусмотренные учебным планом. Вопросы для контрольной работы выполняются по координатам последних цифр шифра (номера зачетной книжки).

6.3. Процедура оценивания

1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется в форме оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено». Допускается определять итоговую оценку по дисциплине по 100-балльной системе с последующим обязательным переводом в пятибалльную шкалу и выставлением в ведомость.

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (90-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (75-89 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (60-74 балла): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 60 баллов): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по контрольной работе (зачтено/незачтено, до 10 баллов): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования по образовательным программам среднего профессионального образования в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
2. Положение о фонде оценочных средств по образовательным программам среднего профессионального образования в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).

Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты или билеты для проведения текущего контроля. Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена/зачета. Хранится в бумажном виде на кафедре ПОЗиГ. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене/зачете.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Митякова И. И.	Почвоведение: учебник для СПО	Москва: ПГТУ, 2017

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Курбанов С. А., Магомедова Д. С.	Почвоведение с основами геологии: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.3	Глухих М. А.	Земледелие с основами почвоведения: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л1.4	Чурагулова З. С.	Почвоведение: учебник [для СПО]	Санкт-Петербург: Лань, 2023

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Полужков Е.В., Пардаев А.С.	Основы почвоведения: учебное пособие для студентов СПО специальности "Земельно-имущественные отношения"	Новочеркасск, 2018

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова ; сост. М.Н. Титарева	Основы почвоведения: метод. указания по изуч. курса и выполн. контр. работы для студ. среднего проф. образования заоч. формы обуч.	Новочеркасск, 2022

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
7.2.2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел - Экология, Сельское и лесное хозяйство	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4
7.2.3	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
7.2.4	Справочная информационная система «Экология» Раздел – Учебное пособие по теме «Науки о Земле»	http://ekologyprom.ru/
7.2.5	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
7.2.6	Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
7.2.7	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
7.2.8	Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.2	Opera	
7.3.3	Googl Chrome	
7.3.4	Yandex browser	
7.3.5	7-Zip	
7.3.6	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.7	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.8	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru
7.4.2	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
7.4.3	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	205	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: учебно-наглядные пособия; лабораторные стенды НТЦ-01 «Электротехника и основы электроники» – 4 шт.; лабораторные стенды для исследования электрических цепей переменного тока – 4 шт.; лабораторные стенды исследования электрических машин переменного тока – 2 шт.; лабораторные стенды НТЦ-11 «Основы автоматизации» – 1 шт.; лабораторные стенды НТЦ-02 «АУЭП» - 1 шт.; комплект плакатов по дисциплинам электротехнического цикла (стационар.) - 25 шт.; комплект плакатов по дисциплинам электротехнического цикла (мобильные) – 40 шт.; стенд «Генератор Г 286» - 1 шт.; действующие образцы электрических машин (Электродвигатели, генераторы, трансформаторы) - 7 шт.; макеты полупроводниковых приборов - 4 шт.; электроизмерительные приборы (вольтметры, амперметры, ваттметры) – 20 шт.; комплект плакатов по автоматизированным системам управления и связи (АСУиС) (стационарные) - 3 шт.; комплект плакатов по АСУиС (мобильные) – 10 шт.; стационарная радиостанция Р-173М – 1 комплект; переносная радиостанция Р-159 – 1 комплект; телефонный аппарат ТА-68 – 1 комплект; источник питания постоянного тока Б5-47 – 1 комплект; Доска ? 1 шт.; мультимедийное оборудование - 1 экран и 1 проектор NEC и мобильный компьютер; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
8.2	208	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран, ноутбук); Учебно-наглядные пособия; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su 2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su 3. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: http://www.ngma.su		