

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Мелиоративный колледж имени Б.Б. Шумакова

«СОГЛАСОВАНО»

Декан Землеустроительного факультета

Лукиянченко Е. П.

«30» августа 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор мелиоративного колледжа

Полубедов С. Н.

«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	ОП.11 Основы почвоведения (шифр, наименование учебной дисциплины)
Специальность	21.02.05 – Земельно-имущественные отношения (код, полное наименование специальности)
Квалификация выпускника	специалист по земельно-имущественным отношениям (полное наименование квалификации по ФГОС)
Уровень образования	Среднее профессиональное образование (СПО, ВО)
Уровень подготовки по ППССЗ	Базовый (базовый, углубленный по ФГОС)
Форма обучения	очная, заочная (очная, заочная)
Срок освоения ППССЗ	1 год 10 месяцев 2 год 10 месяцев (полный срок освоения образовательной программы по ФГОС)
Кафедра	«Почвоведения, орошаемого земледелия и геодезии», ПОЗиГ (полное, сокращенное наименование кафедры)

Новочеркасск 2019

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.05 – Земельно-имущественные отношения», утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 мая 2014 г №486.

Организация-разработчик: Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет».

Разработчик

(должность, кафедра)


(подпись)

Кундюкова Т.С.

(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

ПОЗиГ

(сокращенное наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

протокол № 7

от 26 августа 2019


(подпись)

Полужтов Е. В.

(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой


(подпись)

Чалая С.В.

(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия

протокол № 1

от 30 августа 2019

[REDACTED]

.

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы почвоведения» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.05 - Земельно-имущественные отношения в рамках укрупненной группы специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 мая 2014 г №486.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Основы почвоведения» является вариативной общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Основы почвоведения» направлено на достижение следующих целей:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- проводить полевое исследование почв;
- составлять почвенные карты и картограммы;
- давать рекомендации по использованию и улучшению почв;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- методику исследования почв;
- сущность почвообразовательного процесса, в том числе основы геологии;
- свойства почв, рациональное использование и пути повышения их плодородия;
- экологические основы охраны почв;
- типы почв России;

В результате освоения учебной дисциплины учащегося должны быть сформированы следующие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

ПК 1.1. Составлять земельный баланс района.

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

ПК 1.5. Осуществлять мониторинг земель территории.

ПК 2.2. Определять кадастровую стоимость земель.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен приобрести практический опыт** почвенного картирования земельных участков, на основании анализов почв определять их место в агропроизводственной группировке с присвоением балла бонитета.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося *по очной форме обучения* составляет 54 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка - 32 часа; самостоятельная работа - 18 часов; консультации - 4 часа.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося *по заочной форме обучения* составляет 54 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка - 6 часа; самостоятельная работа - 48 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Объём часов		
	<i>семестр</i>		итого
	1	2	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54		54
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	32		32
Теоретическое обучение	16		16
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия (ПЗ)	16		16
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	-		-
в том числе:	-		-
расчётно-графическая работа	-		-
самоподготовка: проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, текущему контролю и т.д.	18	-	18
Консультации	4	-	4
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет	-	дифференцированный зачет

2.2 Объём дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Объём часов
	1 курс
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	6
Теоретическое обучение	2
Лабораторные работы (ЛР)	
Практические занятия (ПЗ)	4
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
Контрольная работа	20
самоподготовка: проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю и т.д.	28
Промежуточная аттестация	Диффер. зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы почвоведения (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Почвообразование, состав и свойства почв	6	
Тема 1.1 Предмет и задачи почвоведения	Содержание учебного материала	2	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.		
	Практические занятия - Влажность и плотность сложения почвы.		
	Самостоятельная работа - самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю	2	3
Раздел 2	Морфология и состав почв	6	
Тема 2.1 Органические вещества и почвенные коллоиды.	Содержание учебного материала	2	1
	Лекция №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.		
	Практические занятия - Плотность твердой фазы почвы. Пористость почвы.		
	Самостоятельная работа - самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю	2	3
Раздел 3	Свойства почв	13	
Тема 3.1 Гранулометрически й состав и водные свойства почв	Содержание учебного материала	2	1
	Лекция №3. Гранулометрические элементы, их классификация и свойства. Классификация почв по гранулометрическому составу. Значение и роль гранулометрического состава в почвообразовании.		
	Практические занятия - Гранулометрический состав почвы		
	Самостоятельная работа - самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю	2	3
Тема 3.2 Почвенные коллоиды.	Лекция №4. Почвенные коллоиды, их строение, свойства и состав. Виды поглотительной способности. Ёмкость поглощения. Кислотность и щёлочность почв.	2	1
Поглотительная способность почвы.	Практическое занятие - Запасы влаги почвы.	2	1,2
	Самостоятельная работа - самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю	3	3

Раздел 4	Почвенно-географическое районирование и классификация почв России	25	
	Содержание учебного материала		
Тема 4.1 Генезис, классификация и распространение почв.	Лекция №5. Генезис, классификация и географическое распределение почв. Развитие и эволюция почв. Классификация почв. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование.	2	1
	Практическая работа - Морфологические свойства почв. Строение и мощность почвенного профиля.	2	1,2
	Самостоятельная работа - самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю	3	3
Тема 4.2 Почвы таежнолесной зоны.	Лекция №6. Почвы таёжно-лесной зоны. Условия почвообразования, генезис, классификация, состав и свойства почв таёжно-лесной зоны. Условия почвообразования, состав и свойства почв лесостепной зоны.	2	1
	Практическое занятие - Окраска, влажность, гранулометрический состав.	2	1,2
	Самостоятельная работа - самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю	2	3
Тема 4.3 Черноземы	Лекция №7 Генезис чернозёмов лесостепной и степной зон. Состав, строение и свойства черноземов. Сельскохозяйственное использование чернозёмов.	2	1
	Практическое занятие - Структура, сложение.	2	1,2
	Самостоятельная работа - самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю	2	3
Тема 4.4 Почвы степей. Засоленные почвы.	Лекция №8. Почвы сухих степей и полупустынной зоны. Природные условия почвообразования. Генезис, классификация, состав и свойства каштановых почв. Засолённые почвы их характеристика, состав.	2	1
	Практическое занятие - Новообразования, включения. Описание почвенного профиля.	2	1,2
	Самостоятельная работа - самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение поставленных задач, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю	2	3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы почвоведения (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Почвообразование, состав и свойства почв	8	
Тема 1.1 Предмет и задачи почвоведения	Содержание учебного материала		
	Лекция. 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.	1	1
	Практические занятия - Влажность и плотность сложения почв.	1	1,2
	Самостоятельная работа - самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, индивидуальной контрольной работы, подготовка к практическим занятиям, промежуточному контролю	6	3
Раздел 2	Морфология и состав почв	7	
Тема 2.1 Органические вещества и почвенные коллоиды.	Содержание учебного материала		
	Практические занятия - Плотность твердой фазы почвы. Пористость почвы.	1	1,2
	Самостоятельная работа - 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	6	3
Раздел 3	Свойства почв	12	
Тема 3.1 Гранулометрически й состав и водные свойства почв	Содержание учебного материала		
	Самостоятельная работа - 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	6	3
Тема 3.2 Почвенные коллоиды. Поглощительная способность почвы.	Самостоятельная работа - Почвенные коллоиды, их строение, свойства и состав. Виды поглощительной способности. Ёмкость поглощения. Кислотность и щёлочность почв. Проработка материала учебных пособий и учебников, индивидуальной контрольной работы, подготовка к промежуточному контролю	6	3

Раздел 4	Почвенно-географическое районирование и классификация почв России	27	
Тема 4.1 Генезис, классификация и распространение почв.	Содержание учебного материала		
	Лекция. Генезис, классификация и географическое распределение почв. Развитие и эволюция почв. Классификация почв. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование.	1	1
	Практическая работа - Морфологические свойства почв. Строение и мощность почвенного профиля.	1	1,2
	Самостоятельная работа - самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, индивидуальной контрольной работы, подготовка к практическим занятиям, промежуточному контролю	6	3
Тема 4.2 Почвы таежнолесной зоны.	Практическое занятие - Окраска, влажность, гранулометрический состав.	1	1,2
	Самостоятельная работа - 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	6	3
Тема 4.3 Черноземы	Самостоятельная работа - Генезис чернозёмов лесостепной и степной зон. Состав, строение и свойства черноземов. Сельскохозяйственное использование чернозёмов. Проработка материала учебных пособий и учебников, индивидуальной контрольной работы, подготовка к промежуточному контролю	6	3
Тема 4.4 Почвы степей. Засоленные почвы.	Самостоятельная работа - 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	6	3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины «Основы почвоведения» требует наличия оборудованного фонда для аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

Для аудиторных занятий используется:

1. Аудитория «Основы почвоведения» (а. 208 учебный корпус №3, 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37).

2. Специализированное помещение для самостоятельной работы обучающихся с неограниченным доступом к современным базам данных, электронной информационно-образовательной среде института, включая электронные библиотеки посредством сети Интернет (а. 302 учебный корпус № 3, 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37).

№ ауд.	Основное оборудование	Назначение
208	Посадочных мест - 26. Рабочее место преподавателя. 1. Монолиты почв РФ и Ростовской области; 2. Шкаф сушильный - 2 шт.; 3. Дистиллятор ДЭ-4; 4. Песчаная баня; 5. Вытяжной шкаф; 6. Весы лабораторные ВЛТ-510; 7. Баня водная НН-4; 8. Шейкер универсальный ЛАБ-ПУ-02; 9. рН-метр «Эксперт-001»; 10. Прибор Бакшеева; 11. Набор сит; 12. Хим. Посуда; 13. Хим. Реактивы; 14. Лабораторные буры; 15. Почвенная карта России; 16. Плакаты; 17. Стенды; 18. Слайды и компьютерные презентации по отдельным разделам дисциплины.	Обучающее Контролирующее
302	Количество мест - 28. Рабочее место преподавателя. 8 ПК. Офисное и специализированное программное обеспечение. Переносное мультимедийное оборудование. Принтер - 3 шт.	Специальное помещение для самостоятельной работы

3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий

Основные источники:

1. Полуэктов, Е.В. Основы почвоведения : учеб. пособие для студ. сред. проф. образ. спец. "Земельно-имущественные отношения" / Е. В. Полуэктов, А. С. Пардаев ;

Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.2019). - Текст : электронный.

2. Апарин, Б.Ф. Почвоведение : учебник для сред. проф. образования / Б. Ф. Апарин. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 256 с. - (Профессиональное образование). - Гриф ФГАУ "ФИРО". - URL : <http://www.academia-moscow.ru> (дата обращения: 26.08.2019). - ISBN 978-5-4468-2408-3 . - Текст : электронный.

3. Апарин, Б.Ф. Почвоведение : учебник для сред. проф. образования / Б. Ф. Апарин. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 254 с. - (Профессиональное образование). - Гриф ФГАУ "ФИРО". - ISBN 978-5-4468-2408-3 . - Текст: непосредственный.

4. Платов, Н. А. Основы инженерной геологии, геоморфологии и почвоведения : учеб. пособие для сред. проф. образования / Н. А. Платов, А. А. Касаткина. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 144 с. - (Профессиональное образование). - URL : <http://www.academia-moscow.ru> (дата обращения: 26.08.2019). - ISBN 978-5-4468-0809-0 . - Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института протокол № 3 от «30» августа 2017 г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДонскойГАУ. - Электрон.дан. - Новочеркасск, 2017. - Режим доступа: <http://www.ngma.su> - 26.08.2019

2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДонскойГАУ. - Электрон.дан. - Новочеркасск, 2015. - Режим доступа: <http://www.ngma.su> - 26.08.2019

3. Платов, Н. А. Основы инженерной геологии, геоморфологии и почвоведения : учеб. пособие для сред. проф. образования / Н. А. Платов, А. А. Касаткина. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 142 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-0809-0.-Текст: непосредственный.

4. Основы почвоведения : метод. указ. по изуч. курса и вып. контр. раб. для студ. сред. проф. образ. заоч. формы обуч. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова ; сост. Т.С. Кундрюкова. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.2019). - Текст : электронный.

Программное обеспечение, базы данных, ЭБС и др.

Перечень договоров ЭБС образовательной организации

Наименование ресурса	Реквизиты договора
ООО «НексМедиа»	Договор № 010-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г., с 14.01. 2019 г. по 19.01.2020 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № 5на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г., с 20.02.2019 г по 20.02.2020 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г., с 14.06.2019 г по 13.06.2020 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г., с 30.11.2017 г по 31.12.2025 г.

ООО «ЭБС Лань»	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с 20.02.2019 г. по 20.02. 2020 г.
ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017, с 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г.
ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017, с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLV S E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел - Экология, Сельское и лесное хозяйство	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Справочная информационная система «Экология» Раздел -	http://ekologyprom.ru/

Учебное пособие по теме «Науки о Земле»	
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

3.3 Образовательные технологии активного и интерактивного обучения

Методы, формы	Теоретическая часть (час)	Практические и семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Дискуссия	-	1	-	1
Метод «мозгового штурма»	1	1	-	2
Итого активных и интерактивных занятий	1	2	-	3

3.4 Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а также «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса» (**Письмо Минобрнауки РФ от 18.03.2014 г. № 06-281**), Положением о методике оценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольной работы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Для осуществления контроля и оценки результатов освоения дисциплины применяется комплект контрольно-оценочных средств (КОС), включающий в себя оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся. Комплект КОС является приложением к рабочей программе по учебной дисциплине и входит в состав УМК.

<i>Компетенции</i>	<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
ОК 1 ОК 3. ОК 8. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.5. ПК 2.2 ПК 4.1.	Умения: - проводить полевое исследование почв; - составлять почвенные карты и картограммы; - давать рекомендации по использованию и улучшению почв; Знания: - методику исследования почв; - сущность почвообразовательного процесса, в том числе основы геологии; - свойства почв, рациональное использование и пути повышения их плодородия; - экологические основы охраны почв; - типы почв России; Практический опыт почвенного картирования земельных участков, на основании анализов почв, определение их места в агропроизводственной группировке с присвоением балла бонитета.	Текущий контроль успеваемости: Оценка выполнения заданий; устный опрос; контрольные работы по темам, контроль за работой обучающихся на практических занятиях; тестирование; выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, оценка работы в малых группах. Промежуточная аттестация: дифф. зачет

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся следующие изменения:

3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Полуэктов, Е.В. Основы почвоведения : учебное пособие для студентов СПО специальности "Земельно-имущественные отношения" / Е. В. Полуэктов, А. С. Пардаев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 25.08.2020). - Текст: электронный.

2. Апарин, Б.Ф. Почвоведение : учебник для СПО / Б. Ф. Апарин. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 254 с. - (Профессиональное образование). - Гриф ФГАУ "ФИРО". - ISBN 978-5-4468-2408-3: 901-95. - Текст: непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института протокол № 3 от «30» августа 2017 г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2017. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Основы почвоведения : методические указания по изучению курса и выполнению контрольной работы для студентов СПО заочной формы обучения / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова ; сост. Т.С. Кундрюкова. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 25.08.2020). - Текст : электронный.

Электронные базы периодических изданий*

Наименование ресурса	Режим доступа
Электронная-библиотечная система "Университетская библиотека"	http://biblioclub.ru/index.php?page=per_n
Электронная-библиотечная система "Лань"	https://eJanbook.com/journals

* доступ осуществляется в соответствии с договорами на использование ресурсов

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от

	20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел - Экология, Сельское и лесное хозяйство	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Справочная информационная система «Экология» Раздел - Учебное пособие по теме «Науки о Земле»	http://ekologyprom.ru/
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Лицензионный договор № 1237/ЭБ-20 от 20.03.2020 ИП Бурцевой Электронная библиотека «Академия» для СПО	С 23.03.2020 по 23.23.2023
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026

Доступ обучающихся к информационно-коммуникационной среде «Интернет» обеспечивается:

№ ауд.	Кол-во посадочных мест	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
302	28	Помещение для самостоятельной работы, ауд. 302 (на 28 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютер IMANGO Flex 330 - 8 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в

			электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; - Монитор 19" ЖК SAMSUNG – 8 шт.; - Принтер Canon LBP-1120 – 1 шт.; - Принтер Canon LBP-810 – 1шт.; - Принтер Canon LBP – 6000B – 1 шт.; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
--	--	--	--

Обновлен фонд оценочных средств контроля успеваемости и список доступных средств материально - технической базы.

Внесенные изменения утверждаю: «30» 08 2020 г.

Директор колледжа

Март

(подпись)

Баранова Т.Ю.

(Ф.И.О.)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Директор колледжа


(подпись)

Баранова Т.Ю.
(Ф.И.О.)