

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий государственный университет»

Экономический факультет  
Кафедра национальной и региональной экономики

УТВЕРЖДАЮ  
проректор

\_\_\_\_\_ П. А. Машаров  
«17» апреля 2025 г.  
МП

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ** **«ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ С ОСНОВАМИ ПОЧВОВЕДЕНИЯ»**

---

Укрупненная группа направлений  
подготовки  
Программа высшего образования  
Направление подготовки  
Направленность (профиль)  
образовательной программы  
Квалификация  
Форма обучения

44.00.00 Образование и педагогические  
науки  
Программа бакалавриата  
44.03.05 Педагогическое образование  
География и обществознание  
  
Бакалавр  
Очная

Рабочая программа может быть адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2025

Рабочая программа дисциплины **«География почв с основами почвоведения»** для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), (профили: География и обществознание), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры от 06.04.2021 г. № 245, в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2025 года.

Разработчик:

доцент кафедры национальной и региональной  
экономики, канд. геол. наук

Ю. А. Проскурня

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры национальной и региональной  
экономики.

Протокол от 31.03.2025 г. № 8а.

Заведующий кафедрой

Е. Г. Кошелева

СОГЛАСОВАНО:

Декан экономического факультета  
16.04.2025 г.

Ю. Н. Полшков

Учебно-методическая комиссия экономического факультета  
Протокол от 16.04.2025 г. № 8.

Председатель

Е. Н. Стрелина

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы,  
канд. экон. наук, доцент  
31.03.2025 г.

Е. Г. Кошелева

# 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ / КУРСОВОЙ РАБОТЫ / ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

дисциплины программы бакалавриата: «Геология», «Геоморфология», «Климатология».

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Знания и умения, полученные в рамках данного курса, будут использоваться при изучении дисциплин профессионального блока, а также в профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профили: География и Обществознание).

## 2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ / КУРСОВОЙ РАБОТЫ / ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Профили: География и обществознание
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ОД.3 «География почв с основами почвоведения»
Часть образовательной программы	Вариативная часть
Количество зачетных единиц / всего часов	2/72

В случае предъявления от обучающегося или его родителя (законного представителя) заявления на обучение по адаптированной образовательной программе высшего образования, подкрепленного заключением психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) или медико-социальной экспертизы (МСЭ) с рекомендациями создания индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА), данная рабочая программа может быть адаптирована с учетом индивидуальных особенностей здоровья обучающегося.

### 2.2 Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы + контроль	всего	
Очная	1	1	28		28	16	72	зачет
Очная, всего	1	1	28		28	16	72	зачет

# 1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ / КУРСОВОЙ РАБОТЫ / ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Углубленная подготовка в области анализа (вещественного и комплексного); овладение методами вычисления интегральных преобразований; овладение современным математическим аппаратом для дальнейшего использования в науке и приложениях; формирование у студентов научного подхода.

## 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 4.1 Компетенции

ПК-1. Способен проектировать и реализовывать процесс обучения географии (в т.ч. организовать и реализовать культурно-, эколого- и географо-просветительскую деятельность) в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего специального и высшего образования.

### 4.2 Индикаторы компетенций

ПК-1.И-1. Владеет теоретическими знаниями содержания образовательных программ по географии и обществознанию различных образовательных уровней

### 4.3. Результаты обучения

ПК-1.1.1. Знает сущность педагогической деятельности в системе знаний о факторах и условиях почвообразования

ПК-1.1.2. Умеет применять знания о факторах почвообразования, составе и свойствах почв для реализации образовательного процесса

ПК-1.1.3. Аргументированно выбирает методы сбора, обработки и анализа данных по географии почв

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ПК-1. Способен проектировать и реализовывать процесс обучения географии (в т.ч. организовать и реализовать культурно-, эколого- и географо-просветительскую деятельность) в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего специального и высшего образования	ПК-1.1 Владеет теоретическими знаниями содержания образовательных программ по географии и обществознанию различных образовательных уровней	ПК-1.1.1. Знает сущность педагогической деятельности в системе знаний о факторах и условиях почвообразования ПК-1.1.2. Умеет применять знания о факторах почвообразования, составе и свойствах почв для реализации образовательного процесса ПК-1.1.3. Аргументированно выбирает методы сбора, обработки и анализа данных по географии почв.

## 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1. Введение. Основы почвоведения. Факторы почвообразования. Свойства почв	
Тема 1. Понятие о почве.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о почве.</li> <li>2. Краткая история (древние культурные страны, средневековье, XVIII в – М.В. Ломоносов, гумусовая теория Альбрексиса Тэера, – XIX в – минеральная теория Юстуса Либиха, азотная – Ж.Ю. Буссенго).</li> <li>3. В.В. Докучаев – основоположник генетического почвоведения.</li> </ol>
Тема 2. Минералогический и химический составы почвы.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Состав почвы: минеральная часть, органическое вещество, вода и воздух.</li> <li>2. Функции почв.</li> <li>3. Методы изучения (сравнительно-географический, метод стационарных исследований и др.).</li> </ol>
Тема 3. Сущность и факторы почвообразования.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Почвообразующие породы (ПП). Значение ПП.</li> <li>2. Биологический фактор почвообразования.</li> <li>3. Климат как фактор обеспечения почвы энергией и влагой.</li> <li>4. Почвенно-грунтовые воды.</li> <li>5. Время.</li> <li>6. Деятельность человека.</li> <li>7. Почва – функция факторов почвообразования.</li> </ol>
Тема 4. Морфологические свойства почв.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Морфология почвы как внешнее выражение сложного процесса ее формирования, химического состава и физических свойств.</li> <li>2. Микроморфология почв.</li> </ol>
Тема 5. Морфологические признаки и факторы их определяющие.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Почвенный профиль и генетические горизонты.</li> <li>2. Морфологические признаки почвы.</li> <li>3. Окраска почв.</li> <li>4. Гранулометрический состав. Классификация почв по гранулометрическому составу.</li> <li>5. Структура почвы.</li> <li>6. Сложение почвы.</li> <li>7. Новообразования, их химический и минералогический состав, морфология. Включения.</li> </ol>
6. Содержание гумуса в различных типах почв.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Органическое вещество почвы и процессы его трансформации.</li> <li>2. Группы органических веществ, присутствующие в почве.</li> <li>3. Географические закономерности распределения гумусовых веществ в почвах.</li> <li>4. Представление о процессе гумусообразования.</li> <li>5. Значение гумуса в почвообразовании, плодородии и питании растений.</li> </ol>
Раздел 2. Общие закономерности географического распространения почв. География почв мира	
Тема 7. Кислотность и щелочность почв.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Почвенная кислотность и щелочность: происхождение, формы и виды, агрономическое значение.</li> </ol>

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
	2. Буферность почвы и факторы ее обуславливающие. 3. Мероприятия по регулированию состава обменных катионов, реакция почвы и степени насыщенности почвы основаниями (известкование и гипсование).
Тема 8. Водный и температурный режим почв.	1. Представление о почвенном воздухе. 2. Состав свободного почвенного воздуха. 3. Воздушные свойства почв: воздухопроницаемость, воздухоемкость. 4. Воздушный режим почв и его регулирование 5. Водные свойства почвы
Тема 9. Классификация почв.	1. Принцип построения генетической классификации почв. Система таксономических единиц: генетический тип, подтип, род, вид, разновидность, разряд. 2. Отличие и сходство профилно-генетической классификации от генетической докучаевской. 3. Система таксономических единиц новой классификации.
Тема 10. Главнейшие типы почв планеты.	1. Закон горизонтальной (широтной) почвенной зональности. 2. Закон вертикальной почвенной зональности. 3. Литолого-геоморфологические и историко-геологические закономерности строения почвенного покрова 4. Закон аналогичных топографических рядов (или учение о зональных типах почвенных комбинаций).
Тема 11. Почвенный покров материков и континентов.	1. Разнообразие почв на карте Мира. 2. Основные закономерности географии почв. 3. Горизонтальная зональность почв в пределах крупных равнинных территорий. 4. Примеры широтной, меридиональной и диагональной горизонтальной зональности. 5. Вертикальная зональность и почвенный покров горных стран. 6. Понятие о почвенных провинциях, округах и районах. 7. Обзор почвенного покрова материков. Распространение типов почв на Земном шаре.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Форма обучения – очная, курс – 2, семестр – 4

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 1					
Введение. Основы почвоведения. Факторы почвообразования. Свойства почв					
Тема 1. Понятие о почве.	2	0	2	1	5
Тема 2. Минералогический и химический составы почвы.	2	0	2	1	5
Тема 3. Сущность и факторы почвообразования.	4	0	4	2	10

Тема 4. Морфологические свойства почв.	2	0	2	2	6
Тема 5. Морфологические признаки и факторы их определяющие.	2	0	2	1	5
Тема 6. Содержание гумуса в различных типах почв.	2	0	2	1	5
Итого по разделу 1	14	0	14	8	36
Раздел 2. Общие закономерности географического распространения почв. География почв мира					
Тема 7. Кислотность и щелочность почв.	2	0	2	1	5
Тема 8. Водный и температурный режим почв.	2	0	2	1	5
Тема 9. Классификация почв.	2	0	2	2	6
Тема 10. Главнейшие типы почв планеты.	6	0	6	2	14
Тема 11. Почвенный покров материков и континентов.	2	0	2	2	6
Итого по разделу 2	14	0	14	8	36
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР / ЗА КУРС / ПО КОМПОНЕНТУ ОП	28	0	28	16	72

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 7.1 Контрольные вопросы

#### Раздел 1

1. Предмет, задачи, методы географии почв.
2. История изучения почв.
3. Факторы почвообразования.
4. Гранулометрический (механический) состав почв и почвообразующих пород.
5. Вклад В.В. Докучаева в почвоведение.
6. Понятие о почве, факторах почвообразования.
7. Континентальные плейстоценовые отложения.
8. Состояние и формы воды в почве.
9. Водные свойства почвы.
10. Водный баланс и типы водного режима почвы.
11. Понятие о выветривании (гипергенезе) горных пород.
12. Роль микроорганизмов в почвообразовании.
13. Роль высших растений в почвообразовании.
14. Роль животных в почвообразовании.
15. Органическая часть почвы.
16. Высокодисперсная часть почвы.
17. Поглощительная способность почвы.

#### Раздел 2

1. Кислотность почв.
2. Тепловой режим и тепловые свойства почвы.
3. Влияние атмосферной миграции веществ на почву.
4. Эрозия почв.
5. Значение рельефа в образовании и географии почв.
6. Характеристика почвенного профиля автоморфных почв.
7. Морфология почвы.
8. Роль времени в почвообразовании.
9. Классификация почв.
10. Плодородие почв.

11. Влияние человека на почвенный покров.
12. Общие закономерности географии почв.
13. Классификация структурных отдельностей.
14. Общие физические и физико - механические свойства почвы.
15. Устойчивость минералов слагающих горные породы при выветривании.
16. Воздушные свойства почвы.
17. Значение почвы для человеческого общества.
18. Структурность почвы.
19. Почвы арктических ландшафтов.
20. Почвы тундровых ландшафтов.
21. Использование и охрана тундровых почв.
22. Почвы таёжно - лесных ландшафтов.
23. Почвенный покров Европейско-Западно-Сибирской таежно-лесной биоклиматической области.
24. Генетические особенности подзолов.
25. Почвы таёжных ландшафтов Центральной и Восточной Сибири.
26. Народнохозяйственное значение почв таёжной зоны.
27. Почвы смешанных лесов.
28. Использование в земледелии дерново-подзолистых почв.
29. Общая характеристика почв лиственных лесов.
30. Серые лесные почвы, условия почвообразования, морфологические и генетические особенности, использование.
31. Генетические и морфологические особенности бурых лесных почв.
32. Общая характеристика чернозёмов, их морфологические и генетические особенности.
33. Характеристика подтипов чернозёмов.
34. Народнохозяйственное значение чернозёмов.
35. Общая характеристика почв сухих и пустынных степей.
36. Морфологические и генетические особенности каштановых почв.
37. Гидроморфные почвы степей.
38. Генетические особенности солонцов.
39. Общая характеристика автоморфных почв пустынь.
40. Генетические особенности солончаков.
41. Особенности народнохозяйственного использования почв пустынь.
42. Краснозёмы и желтозёмы влажных субтропических лесов.
43. Коричневые почвы сухих субтропических лесов и кустарников.
44. Серозёмы сухих субтропиков.
45. Характеристика почв тропического пояса.
46. Земельные ресурсы Мира.
47. Охрана почв.
48. Экологические проблемы степного природопользования.
49. Краткий обзор распространённых типов почв.
50. Использование и охрана каштановых почв.
51. Почвы Северной Америки.
52. Почвы Евразии.
53. Почвы Австралии.
54. Почвенно-географическое районирование.
55. Почвы Африки.
56. Почвы Южной Америки.

## 7.2. Темы докладов (рефератов)

1. Вклад В.В. Докучаева в почвоведение.



2. Понятие о почве, факторах почвообразования.
3. Классификация почв.
4. Плодородие почв.
5. Влияние человека на почвенный покров.
6. Общие закономерности географии почв.
7. Общая характеристика чернозёмов, их морфологические и генетические особенности.
8. Характеристика почв Росс

### 7.3. Темы письменных работ (типы задач)

Письменная контрольная работа состоит из теоретического вопроса, практического задания и задачи.

Пример задания для письменной работы:

#### Теоретическое задание

1. Факторы почвообразования.
2. Влияние человека на почвенный покров.
3. Водный баланс и типы водного режима почвы.

#### Практическая часть

Задача. Почвы городской территории загрязнены никелем, содержание подвижных форм которого составляет в первом виде почвы – 20 мг/кг, а по втором – 5 мг/кг. Оценить качество данных почв по всем показателям вредности, определить категорию загрязнения почвы и возможные направления ее использования.

#### Тест

1. Кто является основоположником мирового почвоведения:
  - 1) В.В. Докучаев;
  - 2) П.А. Костычев;
  - 3) К.К. Гедройц;
  - 4) Дюшафур;
2. Дать определение почвы
  - 1). Самостоятельное природное тело и ее формирование есть сложный процесс взаимодействия пяти факторов природообразования: климата, рельефы, растительного и животного мира, почвообразующих пород, возраста.
  - 2). Рыхлая материнская порода, обладающая плодородием.
  - 3). Вертикальная толща почвы с поверхности до материнской породы, разделенная на генетические горизонты.
3. К группе факторов почвообразования относятся:
  - 1) Климат, моря и океаны, реки, плавунуны, люди
  - 2) Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы
  - 3) Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы, рельеф, время
  - 4) Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы, рельеф, время, антропогенная деятельность
4. Определите соответствие между названием почвообразующей породы и ее описанием (например: 1 – В, ...)
  - 1) Продукты выветривания коренных пород, оставшиеся на месте образования
  - 2) Наносы, отложенные на склонах дождевыми и талыми водами. Откадывается в виде шлейфа. В вершине шлейфа – грубый обломочный материал, в конце – пылеватый.

3) Формируется водными и селевыми потоками значительной силы у подножия гор, характеризуется грубообломочным материалом.

4) Осадки, отложенные при разливе рек (пойменный аллювий) и донные отложения (русловый аллювий), обычно глины и суглинки, пески.

5) Глины с прослойками органики.

6. Продукты выветривания различных горных пород, перемешанные и отложенные ледником.

7) Образованы талыми водами ледника. Вытекая из-под ледника, они перемещали моренный материал и откладывали его за краем ледника. Особенности: сортированность, слоистость, отсутствие валунов и карбонатов, песок и галька. Почвы, сформированные на таких отложениях неплодородны, бедны гумусом. Если подстилающие породы глины, то образуются болотно-подзолистые почвы.

8) Отложения мелководных приледниковых разливов талых вод. Встречаются в Нечерноземье. Для них характерно покровное залегание, отсюда название. Желто-бурые, сортированы, пылеватые, не содержат валунов. Гранулометрический состав – тяжелый и средний суглинок с преобладанием фракций крупной пыли. Во влажном состоянии набухают, при высыхании растрескиваются на ореховатые и призматические отдельности. Преимущественно бескарбонатные. На них формируются подзолистые, дерново-подзолистые, серые лесные почвы.

9) Имеют различный генезис. Палевая или буровато-палевая окраска, карбонатность, пылевато-суглинистый гранулометрический состав, мучнистость, пористость, рыхлое сложение, хорошая водопроницаемость. На них формируются черноземы, каштановые, серые лесные, сероземы.

10) Образованы аккумулятивной деятельностью ветра. Это сортированные песчаные наносы (бугры, дюны, барханы).

А. Флювиогляциальные (водно-ледниковые) отложения

В. Делювий

С. Аллювий

Д. Озерные отложения

Е. Ледниковые (моренные) отложения

Ф. Элювий

Г. Эоловые отложения

Н. Лессы и лессовидные суглинки

И. Проллювий

Ж. Покровные суглинки

5. Расположите гранулометрические элементы почвы в порядке возрастания их размеров.

1) Пыль средняя

2) Ил коллоидный

3) Гравий

4) Песок средний

5) Ил

6) Песок мелкий

7) Пыль крупная (лессовидная фракция)

8) Каменистая часть почвы

9) Пыль мелкая

10) Ил глинистый

11) Песок крупный

12) Коллоиды

6. Что такое пористость почвы:

1) отношение массы абсолютно сухой почвы, не нарушенного сложения, к объему;

2) отношение массы твердой фазы к массе воды при 4 0С;

3) суммарный объем всех пор в почве, выраженный в процентах;

7. Водопроницаемость это:

- 1) способность почвы удерживать воду;
- 2) способность почвы впитывать и пропускать воду;
- 3) способность почвы поднимать влагу по капиллярам;

8. Воздухоёмкость это:

- 1) способность почвы пропускать через себя воздух;
- 2) содержание воздуха в почве в %;
- 3) обмен воздухом между почвой и атмосферой;
- 4) перемещение газов в соответствии с их парциальным давлением;

9. Какой горизонт почвы называется элювиальным:

- 1) гор А;
- 2) гор В;
- 3) гор С;

10. Найдите соответствие между цифрой и буквой:

Название	Определение вида эрозии
1. Линейная	(а) Проявляется в результате нерациональной деятельности человека
2. Ирригационная	(b) Проявляется в естественных условиях
3. Механическая	(с) Проявляется в условиях неправильного орошения
4. Геологическая	(d) Разрушение агрегатов почвы ударами дождевых капель
5. Капельная	(e) Размыв потоками воды
6. Пастбищная	(f) Разрушение дернины и почвы в результате неправильного выпаса скота
7. Плоскостная	(g) смыл мелкими ручейками талых и дождевых вод
8. Антропогенная	(h) сдвиг почвы в результате работы сельскохозяйственных машин

7.4. Образец содержания экзаменационного билета (при наличии экзамена по дисциплине)

По дисциплине «География почв с основами почвоведение» в конце семестра предусмотрен зачет.

## 8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже.

Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

Самостоятельная работа оценивается на основе предоставленных на проверку выполненных домашних, индивидуальных заданий с учетом своевременности их предоставления и соответствия требованиям к их выполнению.

Количество баллов за контрольную работу вычисляется как сумма баллов за все входящие в её состав задания. Каждое задание оценивается исходя из максимально возможного количества баллов с учетом правильности выполнения задания, полноты приводимых обоснований.

По результатам работы в семестре обучающийся, набравший не менее 60 баллов, имеет право получить оценку. Те, кто претендует на более высокий балл, проходят промежуточную аттестацию. Максимальное количество баллов на промежуточной аттестации – 100. Общее количество баллов за семестр вычисляется как максимальная из полученных за семестр и на промежуточной аттестации и выставляется согласно принятому порядку.

#### 8.1. Семестр 4

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Организационно-учебная работа в аудитории	10
	Самостоятельная работа	5
	Контрольные работы по практике	20
	Контрольная работа по теоретическому материалу	5
2	Организационно-учебная работа в аудитории	10
	Самостоятельная работа	5
	Контрольные работы по практике	20
	Контрольная работа по теоретическому материалу	5
ИТОГО		80
Промежуточная аттестация		20
Общий итог за семестр		100

#### Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

### 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в Главном корпусе ДонГУ (г. Донецк, пр. Гурова, 6). Для проведения занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете Главного корпуса (ауд.405).

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО

«ДонГУ». При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

## 10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 10.1 Основная

1. Добровольский, Г. В. География почв: учебник. М: Издательство Московского университета, 2006. – 464 с. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://donnu.bibliotech.ru>
2. Лабораторные работы по грунтоведению: Учебное пособие – 3-е изд., перераб. и доп. /Под ред. В.Т. Трофимова и В.А. Королева - М: КДУ, 2017. – 654 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://donnu.bibliotech.ru/?searchType=User&BasicSearchString=почвоведение&ViewMode=false&PackId=0&page=1>
3. Зайдельман Ф. Р. Мелиорация почв: Учебник - КДУ, 2003. – 481 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://donnu.bibliotech.ru/?searchType=User&BasicSearchString=почвоведение&ViewMode=false&PackId=0&page=5>
4. Звягинцев Д.Г. И др. Биология почв: Учебник - КДУ, 2005. – 449 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://donnu.bibliotech.ru>

### 10.2 Дополнительная литература

1. Манучарова Н.А. Молекулярно-биологические методы в почвоведении и экологии - КДУ, 2014. – 68 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://donnu.bibliotech.ru>
2. Макарова, Н.В., Суханова, Т.В. Геоморфология: учебное пособие. – 2 изд. М: КДУ, 2015. – 414 с. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://donnu.bibliotech.ru>
3. Манучаров А.С. Реология в почвоведении: учебное пособие / А.С.Манучаров, Г.В.Харитонов, Е.В.Шеин - КДУ, 2013. – 80 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://donnu.bibliotech.ru>
4. Роман, Л.Т. Пособие по определению физико-механических свойств промерзающих, мерзлых и оттаивающих дисперсных грунтов / Л.Т.Роман, М.Н.Царапов., П.И.Котов и др. - М: КДУ, 2018. – 188 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://donnu.bibliotech.ru/>

## 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; **Российская государственная библиотека.** – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 31.03.2025). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.
2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 31.03.2025). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. –Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека **«КиберЛенинка»**: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 31.03.2025). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
4. Электронно-библиотечная система **«Лань»**: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 31.03.2025). – Режим доступа: издания Сетевой электронной библиотеки, для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
5. **ЭБС Юрайт**: электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://urait.ru/library/svobodnyy-dostup/> (дата обращения: 31.03.2025). – Режим доступа: издания свободного доступа, для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ**: сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 31.03.2025). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 31.03.2025). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.
8. **Электронный архив ДонГУ**: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 31.03.2025). – Режим доступа: свободный.

## 12. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).