Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт Агротехнологий и пищевых производств
Кафедра почвоведения и агрохимии им. Л.Н. Александровой

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

учебной дисциплины
«ПОЧВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ГЕОЛОГИИ»
основной профессиональной образовательной программы

Уровень профессионального образования

высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки

35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) образовательной программы

Плодоовощеводство и виноградарство

Форма обучения

очная

заочная

Санкт-Петербург
2025

Автор _____ О.Ф. Ивахнова

Заведующий выпускающей
кафедрой _____ А.М. Улимбашев

Руководитель образовательной
программы _____ А.М. Улимбашев

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цель самостоятельной работы	4
2 Задачи самостоятельной работы	4
3 Трудоемкость самостоятельной работы	4
4 Формы самостоятельной работы	4
5 Структура самостоятельной работы	4
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы	5
6.1 Учебное обеспечение дисциплины	5
6.2 Методическое обеспечение дисциплины	6
6.3 Информационное обеспечение дисциплины	7

1 Цель самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Почвоведение с основами геологии» является формирование комплекса базовых знаний по почвоведению и геологии.

2 Задачи самостоятельной работы

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Почвоведение с основами геологии» являются:

- 1) Закрепление полученных знаний;
- 2) Углубленное изучение отдельных разделов дисциплины;
- 3) Развитие самостоятельности и ответственности обучающихся.

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине составляет 91,7 часов для очной формы обучения и 171,7 часов для заочной формы обучения.

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «Почвоведение с основами геологии» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям).

5 Структура самостоятельной работы

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость,ч	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Раздел 1				
Геология. История и развитие Земли. Геологические процессы. Минералогия и петрография.	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям)	Понятие о геологии. Строение Земли и характеристика геосфер. Понятия о минералах и горных породах. Процессы образования минералов и горных пород. Геологические процессы Земли. Связь геологии и почвоведения. Физические свойства минералов. Внешний вид и формы нахождения минералов. Классификация и свойства минералов I- VI классов. Магматические, метаморфические и осадочные горные породы. Агрономические руды	26	40

Раздел 2				
Общее почвоведение: Почвообразовательный процесс, гранулометрический состав, органическое вещество, поглотительная способность, реакция, структура и физические свойства почв.	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям)	Понятие о почве. Функции почвы. Фазовый состав почвы. Факторы почвообразования. Этапы и процессы почвообразования. Элементарные почвенные частицы, их классификация и свойства. Гранулометрический состав почв. Значение гранулометрического состава. Органическое вещество почвы. Понятие о гумусе. Источники гумуса в почве. Процессы гумусообразования и гумификации. Состав гумуса. Специфические гумусовые вещества. Параметры гумусного состояния почв. Поглотительная способность почв. Почвенный поглощающий комплекс. Виды поглотительной способности. Реакция почв. Буферность почв. Структурное состояние почв. Физические и физико-механические свойства почв.	30	60
Раздел 3				
География почв. Почвы таежно-лесной, лесостепной и степной зон.	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям)	Генезис, строение профиля, состав, свойства, классификация, приемы окультуривания и способы сохранения плодородия, мероприятия по защите от эрозии и дефляции: подзолистые, дерново-подзолистые, дерново-карбонатные, болотные и болотно-подзолистые, серые лесные, черноземы, каштановые, засоленные почвы.	35,7	71,7

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Почвоведение с основами геологии» представлено в таблице.

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Кирюшин, В. И. Агрономическое почвоведение : учебник для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению "Агрохимия и агропочвоведение". - Санкт-Петербург : КВАДРО, 2013. - 679 с. : ил., табл., граф. - Библиогр.: с. 667-670. - ISBN 978-5-906371-02-7 : 1198-45.	печатное	200
2	Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии : учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1357-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212405 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	
3	Ковриго, В. П. Почвоведение с основами геологии : учебник для студ.вузов по агрономическим спец. / под ред. В. П. Ковриго. - М. : Колос, 2000. - 416с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-10-003135-2 : 77-00.	печатное	68
4	Суворов, А. К. Геология с основами гидрологии : учеб. пособие для студ., обучающихся по спец. 110102 "Агроэкология" и 110101 "Агрохимия и агропочвоведение". - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Квадро, 2013. - 279 с. - ISBN 978-5-906371-07 : 537-00.	печатное	50
5	Почвоведение : учебник для вузов по спец. "Агрохимия и почвоведение" / под ред. И. С. Кауричева . - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1989. - 719 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для высших сельскохозяйственных учебных заведений). - 1-80.	печатное	363

6.2 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Почвоведение с основами геологии» представлено в таблице.

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	Лабораторно-практические занятия по почвоведению: учеб. пособие для вузов. - СПб. : Проспект Науки, 2009. - 319 с. - Библиогр.: с. 314. - ISBN 978-5-903090-31-0 : 530-00.	печатное	398

6.3 Информационное обеспечение дисциплины

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Почвоведение с основами геологии» представлен в таблице.

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	Единый государственный реестр почвенных ресурсов России	http://egrpr.esoil.ru/