

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра почвоведения и агрохимии им. Л. Н. Александровой

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ПОЧВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ГЕОЛОГИИ»
основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра
35.03.05 Садоводство

Тип образовательной программы
Бакалавриат

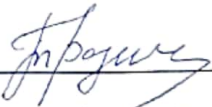
Направленность (профиль) образовательной программы
Плодоовощеводство и виноградарство

Формы обучения
Очная, заочная

Санкт-Петербург
2020

Автор

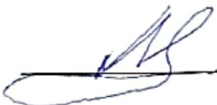
Доцент


(подпись)

Родичева Т. В.

Рассмотрена на заседании кафедры почвоведения и агрохимии им. Л. Н. Александровой от 19 мая 2020 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Лаврищев А. В.

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	6
6.1 Основная литература	6
6.2 Дополнительная литература	7
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	7

1 Цель самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Почвоведение с основами геологии» является формирование у студентов теоретических знаний и практических умений и навыков по основам общего почвоведения, вопросам генезиса, эволюции и систематики почв

2 Задачи самостоятельной работы

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

- 1) Способностью к самоорганизации и самообразованию;
- 2) Способностью к распознаванию по морфологическим признакам основных типов и разновидностей почв, обоснованию путей повышения их плодородия, защиты от эрозии и дефляции;
- 3) Готовность к оценке пригодности агроландшафтов для возделывания плодовых, овощных культур и винограда;
- 4) Способностью обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур;
- 5) Способностью к лабораторному анализу почвенных и растительных образцов, оценке качества продукции садоводства;

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Почвоведение с основами геологии» составляет 116 часов (очная форма обучения), 172 часа (заочная форма обучения).

4 Формы самостоятельной работы

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

- 1) Для контроля самостоятельной работы по разделам проводится тестирование;
- 2) Итоговым контролем знаний служит экзамен

5 Структура самостоятельной работы

Очная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Раздел 1			
Основы минералогии и петрографии	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Происхождение, строение и состав земной коры. Условия образования минералов и горных пород. Классификация минералов и горных пород. Выветривание минералов и горных пород. Отложения четвертичного периода.	56
Раздел 2			
Общее	Самостоятельная	Понятие о почве. Процесс почвообразования.	40

почвоведение	работа с методическими пособиями и литературными источниками	Факторы почвообразования. Вертикальная и широтная зональность почв. Характеристика элементарных почвенных процессов. Фазовый состав почв. Твердая фаза почв. Понятие об элементарных почвенных частицах. Классификация ЭПЧ по Н.А Качинскому. Характеристика ЭПЧ. Гранулометрический состав почв. Классификация почв по гранулометрическому составу по Качинскому. Общефизические свойства почв. Водный режим и его регулирование. Категории почвенной влаги и доступность воды растениям. Типы водного режима. Воздушный режим почвы и его регулирование. Состав почвенного воздуха. ОВП. Понятие о гумусе. Источники гумуса в почве. Процессы гумусообразования и гумификации. Состав гумуса. Специфические гумусовые вещества. Параметры гумусного состояния почв. Почвенный поглощающий комплекс. Виды поглотительной способности. Кислотность почв. Буферность почв.	
Раздел 3			
Почвы таежно-лесной, лесостепной и степной зон	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Образование почв таежно-лесной зоны, их характеристика и классификация, приемы окультуривания и способы сохранения плодородия, мероприятия по защите от эрозии и дефляции (Подзолистые, дерново-подзолистые, дерново-карбонатные, болотные и болотно-подзолистые почвы). Образование почв лесостепной и степной зоны, их характеристика и классификация, приемы окультуривания и способы сохранения плодородия, мероприятия по защите от эрозии и дефляции (серые лесные почвы, черноземы, каштановые, засоленные почвы).	20

Заочная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Раздел 1			
Основы минералогии и петрографии	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Происхождение, строение и состав земной коры. Условия образования минералов и горных пород. Классификация минералов и горных пород. Выветривание минералов и горных пород. Отложения четвертичного периода.	76
Раздел 2			
Общее	Самостоятельная	Понятие о почве. Процесс почвообразования.	24

почвоведение	работа с методическими пособиями и литературными источниками	Факторы почвообразования. Вертикальная и широтная зональность почв. Характеристика элементарных почвенных процессов. Фазовый состав почв. Твердая фаза почв. Понятие об элементарных почвенных частицах. Классификация ЭПЧ по Н.А Качинскому. Характеристика ЭПЧ. Гранулометрический состав почв. Классификация почв по гранулометрическому составу по Качинскому. Общефизические свойства почв. Водный режим и его регулирование. Категории почвенной влаги и доступность воды растениям. Типы водного режима. Воздушный режим почвы и его регулирование. Состав почвенного воздуха. ОВП. Понятие о гумусе. Источники гумуса в почве. Процессы гумусообразования и гумификации. Состав гумуса. Специфические гумусовые вещества. Параметры гумусного состояния почв. Почвенный поглощающий комплекс. Виды поглотительной способности. Кислотность почв. Буферность почв.	
Раздел 3			
Почвы таежно-лесной, лесостепной и степной зон	Самостоятельная работа с методическими пособиями и литературными источниками	Образование почв таежно-лесной зоны, их характеристика и классификация, приемы окультуривания и способы сохранения плодородия, мероприятия по защите от эрозии и дефляции (Подзолистые, дерново-подзолистые, дерново-карбонатные, болотные и болотно-подзолистые почвы). Образование почв лесостепной и степной зоны, их характеристика и классификация, приемы окультуривания и способы сохранения плодородия, мероприятия по защите от эрозии и дефляции (серые лесные почвы, черноземы, каштановые, засоленные почвы).	68

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1. Основная литература:

- 1) Кирюшин, В. И. Агрономическое почвоведение: учебник для студ. высш. учеб.заведений, обучающихся по направлению "Агрохимия и агропочвоведение" / В. И. Кирюшин. - Санкт-Петербург: КВАДРО, 2013. - 679 с.- ISBN 978-5-906371-02-7 : 1198-45.

6.2. Дополнительная литература

- 1) Хабаров, А. В. Почвоведение / А. В. Хабаров, А. А. Яскин. – М.: Колос, 2001. - 232с. - (Учебники и учебные пособия для средних специальных учебных заведений). - ISBN 5-10-003211-1: 40-00.
- 2) Лабораторно-практические занятия по почвоведению: учеб.пособие для вузов / М. В.Новицкий [и др.]. - СПб.: Проспект Науки, 2009. - всего - 399 319 с. - Библиогр.: с. 314. - ISBN 978-5-903090-31-0: 530-00.
- 3) Иванов, И. А. Основы почвоведения, агрохимии и земледелия: учеб.пособие для вузов / И. А. Иванов, В. П. Якушев, А. И. Иванов. - СПб.: АФИ, 2011. - 233 с.: цв. ил., ил., фот. - (Учебники и учебные пособия для высших сельскохозяйственных учебных заведений). - Библиогр.: с. 233. - ISBN 978-5-35000248-5 : 300-00.
- 4) Зайдельман, Ф. Р. Генезис и экологические основы мелиорации почв и ландшафтов: учебник для студ. вузов, обучающихся по спец. 020701 "Почвоведение" / Ф. Р. Зайдельман. - Москва : Кн. дом "Университет", 2009. - 717 с. : ил. - Библиогр.: с. 691-708. - ISBN 978-5-98227-554-7: 702-93.
- 5) Почвоведение: учебник для вузов по спец. "Агрохимия и почвоведение" / И. С. Кауричев; под ред. И. С. Кауричева. - 4-е изд., перераб. всего - 370 и доп. - М.: Агропромиздат, 1989. - 719 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для высших сельскохозяйственных учебных заведений).

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1) Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru,
- 2) Научная электронная библиотека e-library.ru
- 3) «Университетская библиотека онлайн»
- 4) ЭБС издательство «Лань» <http://e.landbook.com>
- 5) Издательство «Проспект Науки» [//www.prospektnauki.ru/](http://www.prospektnauki.ru/)
- 6) Polpred.com Обзор СМИ.
- 7) Издательство «Грамота»