

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Институт естественнонаучного образования, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
Кафедра географии, геоэкологии и методики преподавания географии

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

_____ Ю. А. Жадаев

« 31 » __ 05 __ 2019 г.

Почвоведение с основами геологии

Программа учебной дисциплины

Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

очная форма обучения

Волгоград
2019

Обсуждена на заседании кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии

« 23 » __ 04 __ 2019 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой _____ Брылёв В.А. « 23 » __ 04 __ 2019 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности

« 27 » __ 05 __ 2019 г. , протокол № 8

Председатель учёного совета Веденеев А.М. _____ « 27 » __ 05 __ 2019 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

« 31 » __ 05 __ 2019 г. , протокол № 10

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____ _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Лист изменений № _____ _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Лист изменений № _____ _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Разработчики:

Князев Юрий Петрович, кандидат географических наук, доцент кафедры географии и геоэкологии ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Почвоведение с основами геологии» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 1 августа 2017 г. N 736) и базовому учебному плану по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (профиль «Садов-парковое и ландшафтное строительство»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 31 мая 2019 г., протокол № 10).

1. Цель освоения дисциплины

Выработать и закрепить умения анализировать различные свойства и качества почв, сочетание которых формирует разнообразие почвенного покрова земли. Привить навыки самостоятельной работы с различными источниками информации. Ознакомиться с полевыми методами исследования почв.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Почвоведение с основами геологии» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Почвоведение с основами геологии» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Ботаника», «Введение в ландшафтную архитектуру и основы композиции», «Геодезия», «Ландшафтное проектирование», «Математика и математическая статистика», прохождения практики «Учебная практика: ознакомительная (ботаника и геодезия)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Агрохимия», «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры», «Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства», «Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре», «Декоративная дендрология», «Декоративное растениеводство», «Дендрометрия», «Древоводство», «Защита растений», «Инженерная подготовка территории», «Информационные технологии в ландшафтном проектировании», «Ландшафтное проектирование», «Ландшафтное проектирование на основе геоинформационных технологий», «Мелиорации ландшафтов», «Основы лесопаркового хозяйства», «Рекультивация ландшафтов», «Благоустройство городских территорий», «Бюджетирование», «Газоведение», «Градостроительное законодательство и экологическое право», «Градостроительство с основами архитектуры», «Ландшафтная архитектура (современные проблемы)», «Малые архитектурные формы», «Машины и механизмы в ландшафтном строительстве», «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Озеленение интерьеров», «Организация и планирование производства работ на объектах ландшафтного строительства», «Правовые основы природопользования и охрана окружающей среды», «Предпроектный анализ объектов ландшафтной архитектуры», «Региональные основы ландшафтного проектирования», «Реконструкция объектов ландшафтной архитектуры», «Социально-культурные и психологические основы формирования ландшафтной среды», «Строительное дело: материалы, изделия и конструкции», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Урбоэкология и мониторинг», «Физиология и биотехнологии растений», «Фитоценология и география растений», «Цветочное оформление», прохождения практик «Производственная практика: Исполнительская (проектно-конструкторская)», «Производственная практика: Технологическая», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Производственная практика: преддипломная», «Учебная практика: ознакомительная (почвоведение, цветоводство и защита растений)», «Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая)».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

– способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры (ПКО-1);

– способен разрабатывать компоненты проектно-сметной документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры (ПКО-3);

– способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения (ПКР-1);

– способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта (ПКР-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– основные понятия о почве, почвообразовательном процессе и типах почвообразования;

– общие закономерности географии почв, почвенные карты мира, почвенно-географическое районирование; характеристику почв и почвенного покрова бореального суббореального, субтропического, тропического поясов, горных областей и речных долин; принципы рационального использования почв и способы защиты их от водной эрозии, дефляции и загрязнения;

уметь

– проводить анализы при изучении водно-физических и химических свойств почв; определять типы почв, согласно морфологическому описанию и с учетом факторов почвообразования;

– проводить картирование почвенного покрова; копать шурфы и описывать почвенные профили; отбирать почвенные образцы и изготавливать масштабные коробочные монолиты; прогнозировать и оценивать последствия антропогенной деятельности человека; давать количественную оценку опасности эрозии и загрязнения почвы; составлять схематические почвенные профили материков и их частей;

владеть

– методикой полевого описания факторов почвообразования (рельефа, почвообразующих пород, растительности) в объеме, необходимом для дальнейшего сравнительно-географического анализа; методикой полного полевого морфологического описания почвенных разрезов; научиться основным методам полевой диагностики почв на примере почв региона; приобрести навыки четкого документирования результатов полевых наблюдений (заполнение бланков описаний почвенных разрезов, записи в дневниках, схематические зарисовки и т. п.); получить навыки камеральной обработки собранных в поле материалов.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	40	40
В том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	30	30
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа	64	64
Контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации		ЗЧО
Общая трудоемкость	часы	108
	зачётные единицы	3
		108
		3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Почвоведение как наука. История развития почвоведения в России и за рубежом. Методы изучения почвы	Определение понятия «почва». Почва — особое биокосное и естественно-историческое тело природы. Иерархические уровни структурной организации почвы как системы. Почва как зеркало ландшафта; почва как компонент биосреды. Экологическая роль почвы и экологическое значение изучения почвенного покрова Земли. История развития почвоведения в России и за рубежом. Методы изучения почвы. Значение Докучаевского почвоведения для физической географии. Место и значение курса географии почв в системе подготовки учителя географии.
2	Факторы почвообразования. Основы теории почвоведения. Факторы, энергетика, процессы. Типы почвообразования. Высокодисперсная часть и поглощательная способность почв	Почвообразовательный процесс. Общие особенности почвы как природного образования. Общая схема почвообразования и ее стадии. Факторы почвообразования, энергетика почвообразования. Почвенные процессы. Понятие о типах почвообразования. Эколого-географические закономерности распространения основных типов почвообразования. Понятие о поглощательной способности почв. Почвенные коллоиды, их происхождение, состав и свойства. Обменное поглощение коллоидов. Виды поглощательной способности. Почвенный поглощающий комплекс. Емкость поглощения. Экологическое значение высокодисперсной части почвы.
3	Классификация почв. Бонитет и оценка. География почв России и Земли	История классификационных подходов. Принципы генетической классификации почв. Система таксономических единиц в отечественном почвоведении: тип, подтип, род, вид, разновидность, разряд. Классификация почв за рубежом. Номенклатура и диагностика почв. Бонитировка и оценка почв. Почвенные карты мира. Почвенно-

		географическое районирование. Структура почвенного покрова Земли: мега, макро-, мезо- и микроструктура. Вертикальная зональность. Почвы и почвенный покров полярного пояса. Почвы и почвенный покров суббореального пояса. Почвы и почвенный покров субтропического пояса.
--	--	--

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Почвоведение как наука. История развития почвоведения в России и за рубежом. Методы изучения почвы	4	10	–	22	36
2	Факторы почвообразования. Основы теории почвоведения. Факторы, энергетика, процессы. Типы почвообразования. Высокодисперсная часть и поглощательная способность почв	3	10	–	21	34
3	Классификация почв. Бонитет и оценка. География почв России и Земли	3	10	–	21	34

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Аношко, В. С. История и методология почвоведения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Аношко ; В. С. Аношко. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - 271 с. - ISBN 978-985-06-2276-1..

2. Куликов, Я. К. Почвенные ресурсы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я. К. Куликов ; Я. К. Куликов. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - 320 с. - ISBN 978-985-06-2292-1..

3. Ващенко, И. М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. М. Ващенко, К. А. Миронычев, В. С. Конищев ; И. М. Ващенко. - Москва : Прометей ; Московский педагогический государственный университет, 2013. - 174 с. - ISBN 978-5-7042-2487-7.

6.2. Дополнительная литература

1. Добровольский, В. В. Практикум по географии почв с основами почвоведения [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / В. В. Добровольский. - М. : Владос, 2001. - 142, [2] с. : рис. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр. : с. 136. - ISBN 5-691-00699-1; 59 экз. : 37-20..

2. Белобров В. П. География почв с основами почвоведения : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 032500 "География" / В. П. Белобров, И. В. Замотаев, С. В. Овечкин. - М. : Академия, 2004. - 351, [1] с. : [8] с. цв. ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогика). - Библиогр.: с. 286. - ISBN 5-7695-1279-2; 5 экз. : 198-40..

3. Добровольский, В. В. География почв с основами почвоведения [Текст] : учебник

для студентов вузов, обучающихся по специальности "География" / В. В. Добровольский. - М. : Владос, 2001. - 383, [1] с. : ил., табл. - (Учебник для вузов). - ISBN 5-691-00204-X; 24 экз. : 62-15..

4. Геннадиев, А. Н. География почв с основами почвоведения : учебник для студентов вузов, обучающихся по геогр. специальностям / А. Н. Геннадиев, М. А. Глазовская ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова; пред. ред. совета сер. В. А. Садовничий. - М. : Высш. шк., 2005. - 460, [1] с. : ил., табл. - (Классический университетский учебник). - Библиогр.: с. 457-458. - ISBN 5-06-004792-X; 28 экз. : 196-65..

5. Лепилин Г. Н. Практикум по почвоведению и географии почв [Текст] / Г. Н. Лепилин, В. А. Прохоров ; Федер. агентство по образованию, Волгогр. гос. пед. ун-т, Каф. физ. географии и геоэкологии; под ред. В. А. Брылева. - 2-е изд. - Волгоград : Перемена, 2007. - 139 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 138-139 (18 назв.). - ISBN 978-5-88234-976-8; 2 экз. : 92-60..

6. Общее почвоведение [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по агроном. специальностям / В. Г. Мамонов [и др.] ; Междунар. ассоц. "Агрообразование"; ред. М. И. Толмачева. - М. : КолосС, 2006. - 455, [1] с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 448. - Предм. указ.: с. 449-452. - ISBN 5-9532-0346-2; 5 экз. : 369-60..

7. Вальков, В. Ф. Почвоведение [Текст] : учебник для бакалавров : учебник для студентов высш. учеб. заведений / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников ; Юж. федер. ун-т. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 527, [1] с. : ил., табл. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. : с. 525-527. - ISBN 978-5-9916-2187-8 : 418-99..

8. Герасимова, М. И. География почв России [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Герасимова ; М. И. Герасимова. - Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2006. - 312 с. - ISBN 5-211-06001-6..

9. Добровольский, Г. В. География почв [Электронный ресурс] : учебник / Г. В. Добровольский, И. С. Урусевская ; Г. В. Добровольский. - Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2006. - 460 с. - ISBN 5-211-05220-х..

10. Безуглова, О.С. Классификация почв [Электронный ресурс] / О. С. Безуглова. - Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2009. - 128 с. - ISBN 978-5-9275-0673-6.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная гуманитарная библиотека. – URL: <http://www.gumfak.ru>].
2. Официальный портал комитета по образованию и науки Администрации Волгоградской области – http://www.volganet.ru/irj/avo.html?guest_user=guest_edu].
3. Черп О.М., Виниченко В. Н. и др. Экологическая оценка и экологическая экспертиза – URL: [http:// www. ecoline.ru](http://www.ecoline.ru).
4. Экологическая электронная библиотека – URL: <http://www.ecology.aonb.ru>.
5. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации – URL: <http://www.mnr.gov.ru>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Офисный пакет (Microsoft Office или Open Office).

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Почвоведение с основами геологии» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий, оснащенные учебной мебелью, аудиторной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, имеющего доступ к Интернету и локальной сети.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Почвоведение с основами геологии» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме аттестации с оценкой.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной

литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Почвоведение с основами геологии» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.