


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛЫ)


«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель программы аспирантуры
1.5.19 Почвоведение
(название образовательной программы)


_____ Б.Ф. Пшеничников
(подпись) (Ф.И.О.)
« ____ » _____ 20 ____ г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента/заведующий кафедрой
Почвоведение
(название департамента/кафедры)


_____ Б.Ф. Пшеничников
(подпись) (Ф.И.О.)
« ____ » _____ 20 ____ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Классификация почв

1.5.19. Почвоведение (биологические науки)

курс 2 семестр 3

лекции 8 час. / _____ з.е.

практические занятия _____ час. / _____ з.е.

лабораторные работы 8 час. / _____ з.е.

с использованием МАО лек. 6 /пр. _____/лаб. 6 час.

всего часов контактной работы _____ час.

в том числе с использованием МАО _____ час., в электронной форме _____ час.

самостоятельная работа 56 час.

в том числе на подготовку к экзамену _____ час.

зачет _____ семестр

экзамен _____ семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. N 951 и паспортом научной специальности 1.5.19. Почвоведение (биологические науки).

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры почвоведения, протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Директор департамента/заведующий кафедрой Б.Ф. Пшеничников

Составитель (ли): Б.Ф. Пшеничников

Оборотная сторона титульного листа

I. Рабочая программа актуализирована на заседании департамента/кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Директор департамента/заведующий кафедрой

(подпись)

(И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа актуализирована на заседании департамента/кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой

(подпись)

(И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Классификация почв» предназначена для аспирантов, обучающихся по образовательной программе направления подготовки – 1.5.19. Почвоведение (биологические науки), форма подготовки очная и входит в образовательный компонент, факультативные дисциплины учебного плана.

Трудоемкость – 2 з.е. (72 часов). Дисциплина включает в себя 8 часов лекций, 8 часов лабораторных занятий и 56 часа самостоятельной работы. Обучение осуществляется в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации: зачет (3 семестр).

Целью освоения дисциплины «Классификация почв» является: изучение студентами современных принципов базовых почвенных классификаций, призванных отображать естественное разнообразие почв. Упор сделан на изучение «Почвенной Таксономии» США, Российской почвенной классификации, классификации ФАО/ЮНЕСКО как одних из наиболее детально разработанных, динамично развивающихся и широко известных в мировом почвоведении классификационных систем. В центре внимания курса те группы почв, которые представлены на территории российского Дальнего Востока.

Задачи дисциплины:

- развить у аспирантов целостное представление о классификации почв как о способе описания многообразия почвенного покрова России;

- научить методам определения классификационной принадлежности почв Дальнего Востока.

Код и формулировка требования	Этапы формирования
Знает	фундаментальные и прикладные разделы специальных (профильных) дисциплин,

Умеет	варианты творческого использования в научной, производственно-технологической и педагогической деятельности данных разделов
Владеет	творчески использовать в научной, производственно-технологической и педагогической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных (профильных) дисциплин.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лекции (8 час., в том числе 6 час. с использованием методов активного обучения)

Раздел I. Разнообразие почвенных классификаций (4 час.)

Тема 1. Разнообразие почвенных классификаций (1 час.)

Существующие принципы и подходы к построению почвенных классификаций. Базовые классификации. Прикладные классификации. Иерархические классификации. Фасетные классификации. Основные мировые почвенные классификации. Факторно-экологические классификации. Субстантивные классификации.

Тема раскрывается с использованием интерактивной формы обучения - Лекции – беседы, в которой применяются различные приёмы и методы диалога .

Интерактивная форма: лекция беседа

Тема 2. «Почвенная таксономия» США (1 час.)

Понятие об объектах классификации. Почвенная таксономия и почвенная классификация. Требуемые свойства. Выбор диагностических признаков. Создание и определение таксонов. Основные таксоны: порядки, подпорядки, большие группы, подгруппы, семейства, серии. Номенклатура. Формирование названий.

Тема раскрывается с использованием интерактивной формы обучения – лекции-визуализации: презентации с использованием доски и компьютера с последующим обсуждением материалов.

Интерактивная форма: лекция беседа

Тема 3. «Почвенная таксономия» WRB (1 час.)

Понятие об объектах классификации. Почвенная таксономия и почвенная классификация. Требуемые свойства. Выбор диагностических признаков. Создание и определение таксонов. Основные таксоны: реферативные почвенные группы, почвенные единицы. Номенклатура. Формирование названий. Квалификаторы (суффиксы и приставки).

Тема раскрывается с использованием интерактивной формы обучения – лекции-визуализации: презентации с использованием доски и компьютера с последующим обсуждением материалов .

Интерактивная форма: лекция беседа

Тема 4. «Классификация почв России» (1 час.).

Система таксономических единиц. Диагностические горизонты и признаки. Генетические признаки и малые горизонты. Диагностика отделов, типов и подтипов. Ствол постлитогенного почвообразования. Ствол синлитогенного почвообразования. Ствол: Органогенного почвообразования. Ствол первичного почвообразования. Антропогенно-преобразованные почвы, формирующиеся во всех стволах. Критерии разделения почв на виды, разновидности и разряды. Система техногенных поверхностных образований. Полевые методы диагностики почв.

Тема раскрывается с использованием интерактивной формы обучения - Лекции – беседы, в которой применяются различные приёмы и методы .

Интерактивная форма: лекция беседа

Раздел I. Разнообразие почв Российского Дальнего востока (час.)

Тема 1. Разнообразие почв Российского Дальнего Востока согласно «Почвенной таксономии» США (2 час.)

Правила номенклатуры. Ключи к почвенной таксономии, разнообразие почв Российского Дальнего востока согласно данной классификации. Альфиосоли. Андисоли. Энтисоли. Гелисоли. Гистосоли. Инсептисоли. Моллисоли. Сподосоли. Ультисоли. Выделение и наименование семейств и серий. Обозначение горизонтов и слоев.

Тема раскрывается с использованием интерактивной формы обучения - Лекции – беседы, в которой применяются различные приёмы и методы диалога (1 час).

Интерактивная форма: лекция беседа

Тема 2. Разнообразие почв Российского Дальнего востока согласно «Почвенной таксономии» WRB (2 час.)

Правила номенклатуры. Ключи к почвенной таксономии, разнообразие почв Российского Дальнего востока согласно данной классификации. Гелйсоли. Гистосоли. Техносоли. Лептосоли. Вертисоли. Флювисоли. Фйоземы. Ареносоли. Выделение и наименование семейств и серий. Обозначение горизонтов и слоев.

Тема раскрывается с использованием интерактивной формы обучения - Лекции – беседы, в которой применяются различные приёмы и методы диалога (1 час).

Интерактивная форма: лекция беседа.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

**Практические занятия(8 час., в том числе 6 час. с использованием
методов активного
обучения)**

Практические работы (8 час.)

Занятие 1. Разнообразие почвенных классификаций (1 час.).

Существующие принципы и подходы к построению почвенных классификаций. Базовые классификации. Прикладные классификации. Иерархические классификации. Фасетные классификации. Основные мировые почвенные классификации. Факторно-экологические классификации. Субстантивные классификации.

Часть занятия проводится в интерактивной форме в виде Семинара-дискуссии, имитируя работу конференции по предложенным темам с обсуждением докладов по выбранным темам.

Занятие 2. «Почвенная таксономия» США (1 час.)

Понятие об объектах классификации. Почвенная таксономия и почвенная классификация. Требуемые свойства. Выбор диагностических признаков. Создание и определение таксонов. Основные таксоны: порядки, подпорядки, большие группы, подгруппы, семейства, серии. Номенклатура. Формирование названий.

Часть занятия проводится в интерактивной форме в виде Семинара-дискуссии, имитируя работу конференции по предложенным темам с обсуждением докладов по выбранным темам .

Занятие 3. «Почвенная таксономия» WRB (2час.)

Понятие об объектах классификации. Почвенная таксономия и почвенная классификация. Требуемые свойства. Выбор диагностических признаков. Создание и определение таксонов. Основные таксоны: реферативные почвенные группы, почвенные единицы. Номенклатура. Формирование названий. Квалификаторы (суффиксы и приставки).

Часть занятия проводится в интерактивной форме в виде Семинара-дискуссии, имитируя работу конференции по предложенным темам с обсуждением докладов по выбранным темам .

Занятие 4. «Классификация почв России» (2 час.)

Система таксономических единиц. Диагностические горизонты и признаки. Генетические признаки и малые горизонты. Диагностика отделов, типов и подтипов. Ствол постлитогенного почвообразования. Ствол

синлитогенного почвообразования. Ствол: Органогенного почвообразования. Ствол первичного почвообразования. Антропогенно-преобразованные почвы, формирующиеся во всех стволах. Критерии разделения почв на виды, разновидности и разряды. Система техногенных поверхностных образований. Полевые методы диагностики почв.

Часть занятия проводится в интерактивной форме в виде Семинара-дискуссии, имитируя работу конференции по предложенным темам с обсуждением докладов по выбранным темам .

Занятие 5. Разнообразие почв Российского Дальнего Востока согласно «Почвенной таксономии» (2 час.)

Правила номенклатуры. Ключи к почвенной таксономии, разнообразие почв Российского Дальнего востока согласно данной классификации. Альфиосоли. Андосоли. Энтосоли. Гелиосоли. Гистосоли. Инсептосоли. Моллиосоли. Сподосоли. Ультосоли. Выделение и наименование семейств и серий. Обозначение горизонтов и слоев.

Часть занятия проводится в интерактивной форме в виде Семинара-круглого стола, представляющего собой сочетание дискуссии с групповой консультацией по предложенным заранее темам .

Занятие 6. Разнообразие почв Российского Дальнего востока согласно «Почвенной таксономии» WRB .

Правила номенклатуры. Ключи к почвенной таксономии, разнообразие почв Российского Дальнего востока согласно данной классификации. Гелйосоли. Гистосоли. Техносоли. Лептосоли. Вертосоли. Флювисоли. Фйоземы. Ареносоли. Выделение и наименование семейств и серий. Обозначение горизонтов и слоев.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «История почвоведения» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристику заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Есаулко А.Н., Агеев В.В., Горбатко Л.С. и др. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия [Электронный ресурс] : учебное пособие /– Ставрополь: АГРУС, 2013. – 352 с. - ISBN 978-5-9596-0793-7. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/513921> (20 экз)

2. Тихонова И.О., Кручинина Н.Е. Основы экологического мониторинга: Учебное пособие.- М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-00091-041-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/501429> (20 экз)

3. Шамраев, А. В. Экологический мониторинг и экспертиза: учебное пособие. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 141 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24348.html> (20 экз)

Дополнительная литература

1. Keys to Soil Taxonomy. Twelfth Edition. USDA.2014. 372 p.

2. Мировая коррелятивная база почвенных ресурсов: основа для международной классификации и корреляции почв. М.: Товарищество научных изданий КМК. 2007. 278 с.

3. Полевой определитель почв. – М.: Почвенный институт им. В.В. Докучаева, 2008. – 182 с.

4. World reference base for soil resources 2014. Food and agriculture organization of the Unites nations. Rome, 2014. 181 p

5. Почвенно-экологическое картографирование : учебное пособие для вузов / А. М. Ивлев, А. М. Дербенцева, В. И. Ознобихин [и др.] ; Дальневосточный государственный университет, Академия экологии, морской биологии и биотехнологии, Кафедра почвоведения и экологии почв. Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета. 2005. 104 с. Доступно 13 экз.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:749530&theme=FEFU>

6. Почвы Дальнего Востока, их свойства и мелиоративное состояние : сборник научных трудов / [отв. ред. Н. М. Костенков] ; Академия наук, Дальневосточное отделение, Биолого-почвенный институт. Владивосток , 1988. 139 с., доступно 1 экз.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:115908&theme=FEFU>

Нормативно-правовые материалы¹

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт Федеральной службы государственной статистики (раздел «Окружающая среда»)
http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/environment
2. «BioReference». Электронная энциклопедия (раздел по естественнонаучным дисциплинам)
http://www.bioreference.net/encyclopedia/wikipedia/e/ea/earth_science.html
3. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России
<http://atlas.mcx.ru/materials/egrpr/content/intro.html>

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>
2. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
3. База данных полнотекстовых академических журналов Китая
<http://oversea.cnki.net/>
4. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru/>
5. Электронные базы данных EBSCO <http://search.ebscohost.com/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1 microsoft office - лицензия standard enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30.

V. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины предусмотрена следующая последовательность действий аспирантов:

- аспиранты посещают лекции, где изучают теоретический материал по дисциплине;
- посещают лабораторные работы, где вырабатывают практические умения и навыки исследовательской деятельности по дисциплине;
- ведут самостоятельную работу, в ходе которой расширяют, дополняют и закрепляют полученные знания;
- регулярно представляют результаты своей деятельности по освоению дисциплины на мероприятиях текущего контроля;
- по окончании курса (дисциплины) они получают оценку своей деятельности в рамках мероприятия промежуточного контроля (зачет).

Теоретическая часть дисциплины «Классификация почв» раскрываются на лекционных занятиях, так как лекция в рамках данной дисциплины является основной формой обучения, где усваиваются наиболее важные понятия курса. Последовательность изложения лекционного материала направлена на формирование у аспирантов базовых теоретических знаний о географии почв и почвоведении для последующего усвоения материала при самостоятельной работе.

Формой промежуточного контроля по завершении курса является зачет. В программе представлены оценочные средства как для текущего контроля (вопросы для собеседований, так и промежуточной аттестации (вопросы к зачету). При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на материалы лекций, рекомендуемую литературу по курсу.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	690001, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, кампус ДВФУ, корпус L, L608 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения самостоятельной работы.:	Мультимедийное оборудование ЖК-панель 47", Full HD, LG M4716 ССВА - 1 шт. ; Парты и стулья.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
по дисциплине «Классификация почв»
1.5.19. Почвоведение (биологические науки)

Самостоятельная работа по дисциплине предусмотрена рабочим учебным планом в объеме 56 академических часов (1 зачетные единицы). Работа осуществляется в соответствии с приведенным планом-графиком.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1 неделя семестра	Работа с литературой и конспектом лекций, подготовка к практическим занятиям	8 ч.	УО-1
2	2 неделя семестра	Практические занятия	8 ч.	УО-1
3	3 неделя семестра	Работа с литературой и конспектом лекций, подготовка к практическим занятиям	8 ч.	УО-1
4	4 неделя семестра	Практические занятия	8 ч.	УО-1
5	5 неделя семестра	Работа с литературой и конспектом лекций, подготовка к практическим занятиям	8 ч.	УО-1
6	6 неделя семестра	Подготовка к зачету	8 ч.	Зачет УО-1
7	7 неделя семестра	Подготовка к зачету	8 ч.	Зачет УО-1
8	ИТОГО:		56ч.	

Рекомендации по самостоятельной работе аспирантов

Самостоятельная работа преследует цель более глубокого ознакомления с конкретными проблемами географии почв. Самостоятельная работа осуществляется в форме работы с литературными источниками, картографическими материалами, Интернет-ресурсами для более глубокого ознакомления с отдельными проблемами географии почв и почвоведения.

Задания для самостоятельной работы. На основе изученного материала аспирантам предлагается подготовить устные ответы по темам для собеседования и выполнить письменно рефераты по основным разделам курса. Перечень тем для собеседования и тем рефератов приведен в Приложении 2.

При подготовке к докладу аспиранту рекомендуется учитывать, что данная подготовка включает использование не только учебных пособий, но и самостоятельный поиск и изучение современных публикаций (монографий, диссертаций, научных статей) по темам собеседования.

Описание последовательности действий аспирантов:

- систематизировать литературные источники,
- проанализировать и обобщить представленные в них концепции
- из всего материала выделить существующие точки зрения на проблему,
- проанализировать их, сравнить, дать им оценку.

Обязательным условием подготовки устных ответов является ссылка на источник полученной информации. Необходимо показать не только начитанность в области изучаемой проблематики, но и полемику и разночтения по существу излагаемого материала, эрудицию относительно знания имен ученых, сделавших вклад в развитие направления, а также современные тенденции в данном направлении. Ответы на собеседованиях должны быть аналитическим обзором представленного материала. Итогом самостоятельной работы должна стать логически выстроенная система сведений по существу исследуемого вопроса.

К каждой теме доклада (включая темы, выносимые на зачет) рекомендуется готовить план-конспект ответа.

При подготовке контрольной работе (ПР-2) аспиранту рекомендуется учитывать следующее:

В контрольной работе последовательно раскрывается содержание исследуемой проблемы. Работа над контрольной помогает более глубоко понять проблемные вопросы дисциплины, приобрести навыки творческой работы и вести активную самостоятельную познавательную деятельность.

При написании контрольной рекомендуется придерживаться данной последовательности действий:

- аспирант подбирает источники материала, соответствующие заданной теме, изучая основную и дополнительную литературу, справочные издания, картографический материал, интернет-ресурсы, доступные зарубежные источники и т.д.

- составляет развернутый план реферата,
- помечает важные мысли, выделяет ключевые вопросы,
- кратко и последовательно фиксирует основные положения, обобщения и выводы по исследуемой теме.

Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы

При подготовке к докладу (УО-3) аспирант должен представить:

- подготовленные письменные планы-конспекты ответов на вопросы для собеседования с обязательным указанием источников материала и выделением проблемных вопросов по каждой исследованной теме;

- (при необходимости) подготовленный раздаточный материал для иллюстрации теоретических положений.

Критерии оценки выполнения самостоятельной работы

100-86 баллов (отлично) выставляется аспиранту, если он на собеседованиях, в реферате и при ответах на вопросы по реферату выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, необходимые статистические сведения. Аспирант владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

85-76 баллов (хорошо) выставляется аспиранту, если ответы на собеседованиях, реферат и ответы на вопросы по реферату характеризуются смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

75-61 балл (удовлетворительно) выставляется аспиранту, если он проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

60-50 баллов (неудовлетворительно) выставляется аспиранту, если ответ на собеседовании и реферат представляют собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы. Ответы на вопросы по реферату отсутствуют.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины Текущая аттестация аспирантов.

Текущая аттестация аспирантов по дисциплине «Классификация почв» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Классификация почв» проводится в форме контрольных мероприятий (собеседование) по оцениванию

фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

Собеседование (УО-1) - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с аспирантом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

- уровень овладения теоретическими знаниями, практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

- результаты самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине «Классификация почв» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

По данной дисциплине предусмотрен зачет в 3-м семестре. Зачет проводится в форме собеседования. Обязательным условием для допуска к зачету является выполнение аспирантом требования текущей аттестации.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Классификация почв»
1.5.19. Почвоведение (биологические науки)

Паспорт ФОС

Шкала оценивания уровня сформированности знаний, умений, навыков

Этапы формирования		критерии	показатели
знает (порогов ый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	способность использовать сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях
умеет (продви нутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских и практических задач, генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений	умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценки потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов; умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	способность анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыш и реализации этих вариантов способность при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений

владеет (высокий)	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	владение навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач; владение навыками применения технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач	способность применять навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; способность применять технологии критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач
-------------------	---	---	---

Оценочные средства для текущего контроля

Вопросы для подготовки к зачету

по дисциплине «Классификация почв»

1. Объект изучения классификации почв, методы, задачи.
2. Учение В.В. Докучаева о факторах почвообразования, роль В.В. Докучаева в развитии почвоведения.
3. Почвоведение разрезы, технология их заложения и морфологического описания, отбора почвенных образцов, почвенных монолитов.
4. Состав и свойства минеральной части почв: минералогический, механический, химический состав почв и почвообразующих пород. Горные породы.
5. Состав, строение, свойства почвенных коллоидов. Виды кислотности почв.
6. Органическое вещество почв. Состав органических и животных остатков.
7. Процессы минерализации и гумификации.
8. Состав, строение, свойства гумуса и его влияние на генезис и плодородие почв.
9. Почвообразующие породы как фактор почвообразования. Коры выветривания: остаточные и аккумулятивные. География почвообразующих пород.

10. Развитие и эволюция почв. Антропогенная трансформация почв.
 11. Почвообразование. Элементарные почвообразовательные процессы.
 12. Классификация почв: тип, подтип, род, вид, разновидность.

13. Критерии выставления оценки аспиранту на зачет

14. по дисциплине «История почвоведения»

Баллы рейтинговой оценки	Оценка экзамена стандартная	Требования к сформированным компетенциям
100-86	Отлично	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал по дисциплине классификация почв исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний о закономерностях формирования почв и почвенного покрова, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками почвенно-географических исследований.
85-76	Хорошо	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал классификация почв, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач почвенно-географических исследований, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
75-61	Удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала по классификация почв, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, не владеет навыками почвенно-географических исследований.
60-50	Неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не владеет навыками почвенно-географических исследований.

Примерный перечень оценочных средств (ОС)

№ п/п	Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Устный опрос				
1	УО-1	Собеседование.	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины.
2	УО-2	Коллоквиум.	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам / разделам дисциплины.
3	УО-3	Доклад, сообщение.	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы докладов, сообщений.
4	УО-4	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты.	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов.
Письменные работы				
1	ПР-1	Тест.	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий.

2	ПР-2	Контрольная работа.	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам.
3	ПР-3	Эссе.	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Темы эссе.
4	ПР-4	Реферат.	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов.
5	ПР-6	Лабораторная работа.	Средство для закрепления и практического освоения материала по определенному разделу.	Комплект лабораторных заданий.
6	ПР-7	Конспект.	Продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основные идеи заслушанной лекции, сообщения и т.д.	Темы / разделы дисциплины.
7	ПР-8	Портфолио.	Целевая подборка работ обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Структура портфолио.

8	ПР-9	Проект.	<p>Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.</p>	<p>Темы групповых и / или индивидуальных проектов.</p>
9	ПР-10	Деловая и / или ролевая игра.	<p>Совместная деятельность группы обучающихся под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.</p>	<p>Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре.</p>

10	ПР-11	<p>Кейс-задача. Разноуровневые задачи и задания.</p>	<p>Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Различают задачи и задания:</p> <p>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p>	<p>Задания для решения кейс-задачи. Комплект разноуровневых задач и заданий.</p>
11	ПР-12	<p>Рабочая тетрадь. Расчетно-графическая работа.</p>	<p>Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.</p> <p>Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.</p>	<p>Образец рабочей тетради. Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы.</p>

12	ПР-13	Творческое задание.	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и / или индивидуальных творческих заданий.
Технические средства				
1	ТС-1	Тренажер.	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных обучающимся профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере.