

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

А.А. Панфилов

« 5 » 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СИСТЕМАТИКА И КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЧВ

Направление подготовки **06.03.02 «Почвоведение»**

Профиль/программа подготовки **«Управление земельными ресурсами»**

Уровень высшего образования **бакалавриат**

Форма обучения **очная**

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
5	4/144	18	36		54	Экзамен (36 ч.)
Итого	4/144	18	36		54	Экзамен (36 ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины (модуля) «Систематика и классификация почв» является изучение развития теоретических основ систематики почв и ознакомление с историческими и новейшими отечественными и мировыми классификациями почв.

Задачами курса является ознакомление студентов с типами классификаций, историческими и современными классификациями почв, номенклатурой почв, принципами диагностики; изучение принципов построения и главных таксонов основных мировых и отечественных классификаций; овладение навыками определения почв по современным мировым и отечественным классификациям.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Систематика и классификация почв» связан с рядом других дисциплин, так как почвоведение изучает почвенный покров Земли, который образуется, существует и эволюционирует в результате взаимодействия различных компонентов биосферы. Почва находится в центре функциональных взаимосвязей всех геосфер Земли, является средоточием многих процессов, энергетических и материальных потоков, поэтому изучение почвоведения сопряжено с широким кругом дисциплин, такими, как почвоведение, общая экология, экология почв, физика почв, агрофизика почв, география почв, геоэкология, геология, биология, земледелие и другими. В качестве дисциплины, призванной дать объяснения всему многообразию почвенных явлений в природе, почвоведение опирается на фундаментальные положения физики, химии, геологии, биологии, географии. Полученные студентами знания при освоении почвоведения необходимы для успешного усвоения дисциплин, как базовой части естественнонаучного цикла «Почвоведение», так и его вариативной части. Так же курс является одним из завершающих по специализации «География почв», обобщает ранее полученные профессиональные знания, позволяет полнее использовать исторический и мировой опыт в исследовании почв, способствует продуктивному общению будущего специалиста с коллегами и конструктивной передаче информации специалистам других дисциплин.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь дисциплины «Использование и деградация почвенного покрова» с другими частями ООП бакалавриата по направлению подготовки **06.03.02. – «Почвоведение»** определяется совокупностью компетенций в соответствии с ФГОС ВО +3, формируемых студентами в результате освоения дисциплины. Выпускник по направлению подготовки **06.03.02. – «Почвоведение»** с квалификацией «Бакалавр почвоведения» в соответствии с целями основной образовательной программы должен приобрести следующие навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции: **ОК-1 ; ОК-5 ; ОК-7 ; ОПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-10;**

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-2 владением теоретическими основами исследования почвенного покрова природных и антропогенных объектов, а также организации и планирования работ по изучению почв;

ПК-3 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок;

ПК-4 готовностью использовать специализированные знания в области почвоведения на основании освоения профильных дисциплин в рамках программы бакалавриата;

ПК-8 способностью составлять научно-технические отчеты, обзоры, аналитические карты и пояснительные записки;

ПК-10 владением знаниями о принципах составления проектов производственных работ по исследованию почв;

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

знать: базовую терминологию науки географии почв; морфологические свойства почвы, как естественно-исторического тела природы; факторы почвообразования; функции почвенного тела в биосфере; строение почвенного тела; фазовый состав почв; уровни организации почвы;

уметь: анализировать проблемы, возникающие в географии почв; обобщать и анализировать научную информацию; критически осмысливать теории и концепции в системе науки о почве; логично формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по предмету и объекту исследования;

владеть: навыками собственного анализа всех форм и явлений в почве; навыком написания и планирования исследовательских работ; набором наиболее распространенной терминологии и навыками ее точного и эффективного использования в устной и письменной речи; навыками поиска, отбора и обработки информации; навыками работы с научной литературой, справочниками.

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

знать: современные научные и научно-практические труды отечественных и зарубежных авторов в области изучаемого предмета; разработка географического распределения различных агроландшафтов в различных почвенно-климатических районах РФ и мира; проектирование наукоемких агротехнологий с учетом почвенно-климатического районирования;

уметь: работать с информационно-библиотечными каталогами библиотеки ВлГУ и других библиотек, электронными текстовыми редакторами; создавать и обрабатывать запросы электронных библиотечных систем, статистических баз данных;

владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами анализа и систематизации информации в электронных справочно-информационных правовых системах, в электронных научных и библиотечных системах; разработка и составление электронных карт.

ОПК-2 владением теоретическими основами исследования почвенного покрова природных и антропогенных объектов, а также организации и планирования работ по изучению почв;

знать: содержание всех разделов курса и иметь достаточно полное представление о возможностях применения полученных знаний для решения практических вопросов, связанных с систематикой и классифицированием почв России и мира; иметь представление об основных классификационных схемах применяемых для систематики почв, методикой теоретических и экспериментальных исследований в области почвоведения

уметь: правильно выделять и характеризовать и анализировать принципы диагностики почв, их сущность, почвообразовательные, экологические и экономические факторы процессов развития почвенного покрова; определить типы и подтипы почв, дать агрономическую им характеристику; проводить агропроизводственную группировку почв и сельскохозяйственную классификацию земель.

владеть: владеть знаниями об истории развития систематики почв, принципах диагностики, схеме строения и главных таксонах основных отечественных и зарубежных современных классификаций; уметь определить конкретный почвенный профиль по основным отечественным и зарубежным современным классификациям; методами и методологией изучения почв с целью их использования в сельскохозяйственном производстве

ПК-3 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок;

знать: основы современных представлений о методах изучения почв; первичными навыкам. основными методами в оценке и прогнозировании изменения почвы и ее функций под воздействием экологического фактора, плодородии почв и категориях почвенного плодородия

уметь: проводить почвенно-экологическое обследование и использовать его результаты для проектирования и проведения мероприятий по использованию почв и повышению их плодородия; использовать основные принципы агропроизводственной группировки почв и их бонитировки при оценке различных категорий земель; составлять и читать почвенные карты, картограммы, правильно понимать результаты почвенных анализов; использовать методы исследования почв в полевых и лабораторных условиях; выявлять и оценивать процессы деградации, эрозии и загрязнения почв; -

владеть: распознавать основные типы и разновидности почв, пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами; производить расчет доз химических мелиорантов

ПК-4 готовностью использовать специализированные знания в области почвоведения на основании освоения профильных дисциплин в рамках программы бакалавриата;

Знать: первичные навыки и основные методы в оценке и прогнозировании изменения почвы и ее функций под воздействием географического фактора, плодородии почв и категориях почвенного плодородия

Уметь: выполнить элементарные анализы и расчеты, а также прочесть простейшие эколого-гидрогеологические и инженерно-геологические карты, схемы, разрезы.

Владеть: основными знаниями о закономерности формирования и распространения почв, основные положения географии почв как науки о месте и роли почв в природе;

ПК-8 способностью составлять научно-технические отчеты, обзоры, аналитические карты и пояснительные записки;

Знать: принципы классификации и систематизации почв компонентный состав, морфологию и свойства почв разных природных зон; основы бонитировки и экономической оценки почвенных ресурсов; основные положения почвенных изысканий и съемок для целей бонитировки и кадастровой оценки земель; основы систем глобального (биоклиматогенного и геогенного) и регионального почвообразования

Уметь: анализировать взаимосвязи между различными компонентами природы и природно-территориальными комплексами; определять типы почв на основе диагностических признаков

владеть: способностью самостоятельно вести научный поиск в дисциплине систематика и классификация почв и в дальнейшем применять научные достижения в работе;

ПК-10 владением знаниями о принципах составления проектов производственных работ по исследованию почв;

Знать: основные закономерности формирования и распространения почв, основные положения почвоведения как науки о месте и роли почв в природе и их экологическом значении; обобщение и анализ результатов исследований, их статистическая обработка; подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований

Уметь: теоретические и практические основы Географии почв и уметь их использовать в области почвоведения; готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

Владеть: умениями ориентироваться на местности; использовать один из «языков» международного общения - географическую карту, применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов; способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы, коллоквиумы	СРС		
1	Классификации почв в конце XIX в.	5	1-2	2		4			6	3/50%	
2	Становление генетического принципа в классификациях почв	5	3-4	2		4			6	3/50%	Рейтинг-контроль №1
3	Основные направления развития классификации почв в последодокучаевский период	5	5-6	2		4			6	3/50%	
4	Зарубежные классификации первой половины XX века	5	7-8	2		4			6	3/50%	
5	Развитие классификации почв в СССР во второй половине XX века.	5	9-10	2		4			6	3/50%	Рейтинг-контроль №2
6	Почвенные классификации в США. SoilTaxonomy.	5	11-12	2		4			6	3/50%	
7	Основные европейские современные почвенные классификации.	5	13-14	2		4			6	3/50%	
8	Классификация почв СССР (1977)..	5	15-16	2		4			6	3/50%	
9	Новая классификация почв России (2004).	5	17-18	2		4			6	3/50%	Рейтинг-контроль №3
Всего		5	18	18		36			54	27/50%	Экзамен (36ч)

Классификационная проблема в почвоведении. Особенности почвы как объекта классификации. Цели и задачи классификации почв. Типы классификаций (номенативные списки, таксономии, реферативные базы). Понятие об архетипах или центральных образах классификации. Классификация как язык профессионального и междисциплинарного общения. Прикладные и общие классификации. Диагностика и номенклатура в почвенных классификациях. Терминологическое обеспечение почвенных классификаций. Диагностические критерии для разделения на таксоны (иерархия критериев). Разделение классификаций по диагностическому принципу (факторные, субстантивные, эволюционные, морфолого-диагностические, химико-физические и др.). Классификации почв в конце XIX в. Классификации почв в додокучаевский период (агрогеологические и агрокультур-химические классификации). Становление генетического принципа в классификациях почв В.В.Докучаева и Н.М.Сибирцева. Анализ подходов к проблеме. Основные направления развития классификации почв в последодокучаевский период: факторно-генетические

классификации. Зарубежные классификации первой половины XX века: в США. Развитие классификации почв в СССР во второй половине XX века. Почвенные классификации в США. SoilTaxonomy - принципы, структура, диагностика, номенклатура, значение для мирового почвоведения. Основные европейские современные почвенные классификации. Переход на классификации в виде реферативных баз. История создания мировой почвенной классификации. Легенда к Мировой почвенной карте FAO UNESCO. Мировая реферативная база почвенных ресурсов (WRB) как средство международной корреляции почвенной номенклатуры. Современные классификации почв в отечественном почвоведении. Классификация почв СССР (1977). История создания. Структура и принципы построения. Основные таксоны. Новая классификация почв России (2004). История создания, ее принципиальная основа, система таксономических единиц, структура. Работы В.М.Фридланда, И.А.Соколова, Б.Г.Розанова в области разработки новых классификаций России и мира. Принципы классифицирования антропогенных почв в России и за рубежом. Место антропогенных и техногенно-трансформированных почв в новой «Классификации почв России».

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация компетентного подхода для подготовки специалистов в рамках преподавания дисциплины реализуется:

1. При проведении лекций с использованием мультимедийного проектора для показа презентаций.
2. В деловых играх по анализу и решению поставленных проблемных вопросов по дисциплине. Кроме этого можно использовать также следующие формы обучения:
 - моделирование будущей профессиональной деятельности в виде подготовки документов по конкретным видам использования почв;
 - проведение системного сбора информации по деградации почв и почвенного покрова для последующего детального анализа.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

В течение семестра, преподавателем осуществляется контроль усвоения материала на основе рейтинговой системы, принятой в университете. Рейтинг-контроль предполагается проводить 3 раза в семестр в виде тестов. В течение обоих семестров предусмотрена самостоятельная познавательная деятельность студентов. Предлагаются на выбор темы рефератов и презентаций по темам дисциплины. Тематика выбирается студентом, преподаватель обеспечивает методическое руководство и консультации по форме и содержанию реферата. Демонстрация презентации и защита реферата производится на практических занятиях. Рефераты и презентации оформляются в соответствии с общими требованиями и в электронном виде предлагаются всем студентам для подготовки к экзамену и выполнения курсовых работ.

Итоговый контроль осуществляется по результатам текущего контроля, при выполнении всего объема лабораторных и практических работ. Форма итогового контроля — экзамен, предусматривает устные ответы на вопросы по дисциплине.

Вопросы к рейтинг-контролю

Рейтинг-контроль № 1

1. Сколько таксономических категорий в современной классификации почв?
2. Методы, используемые в систематике почв
3. Назовите методы, используемые в диагностике почв.
4. Грубогумусовый горизонт (индекс, в каких почвах встречается).

5. O – назовите горизонт
7. ВНГ –название, основные диагностические признаки
8. ВТ – Текстурный - основные диагностические признаки
1. Серо-гумусовый горизонт (индекс, в каких почвах встречается).
2. TE - назовите горизонт
3. Темно-гумусовый индекс, основные диагностические признаки
4. Гумусово-элювиальный горизонт – индекс, основные диагностические признаки
5. EL – назовите горизонт, для каких почв характерен
6. E - назовите горизонт, для каких почв характерен
7. Опишите структуру «Классификации и диагностики почв СССР».
8. Какова надтиповая надстройка классификации почв СССР?
9. По каким критериям различают зонально-экологические группы, био-физико-химические группы, ряды в классификации 1977 г.?
10. Назовите таксономические единицы действующей в России классификации почв и дайте им характеристику.
11. Как определяется генетический тип почвы в классификации почв СССР?
12. Каковы критерии выделения фациальных подтипов почв в классификации почв СССР?
13. По каким критериям выделяются роды и виды почв в классификации почв СССР?
14. Каковы основные морфологические и аналитические показатели диагностики почв в классификации почв СССР?
15. На каком таксономическом уровне производится разделение почв по содержанию гумуса?
16. Опишите номенклатуру почв классификации 1977 г.
17. В чем различия классификаций почв, разработанных на основе эколого-генетических и субстантивно-генетических принципов?
18. Что означает субстантивный подход к классификации почв?
19. Как определен объект субстантивно-генетической классификации? Что понимается под почвенными горизонтами?
20. Как диагностируется профиль почв в предложенной классификации?
21. Каковы принципы построения классификации почв России 2004 г?
22. Какие таксономические категории определяют структуру классификации почв 2004 г? Дайте их определение и их характеристику.
23. Чем отличается структура классификации почв России 2004 года от классификации почв СССР 1977 года?
24. Каковы особенности новой системы диагностических горизонтов? Как осуществляется их диагностика?
25. Приведите структурную организацию горизонтов в субстантивно-генетической классификации. Каково значение этой системы для развития классификации почв?
26. Как соотносится «Классификация и диагностика почв России» с мировыми тенденциями развития проблемы классификации почв?
27. Какова преемственность действующей и новой классификации почв?
28. Насколько реализованы в «Классификации и диагностика почв России» декларированные ее авторами принципы генетичности, историчности, воспроизводимости и открытости?
29. Как изменились понятия типа, подтипа, рода, вида, разновидности и разряда в новой классификации по сравнению с официальной классификацией 1977 г.?
30. В какой мере классификация почв России соответствует требованиям естественнонаучной по сравнению с другими классификациями?

Рейтинг – контроль № 2

1. Назовите диагностические горизонты для почв отдела – альфе гумусовые
2. Название и для почв, какой почвенно-климатической зоны характерен горизонт АJ
3. САТ – назовите горизонт и в каких почвах он встречается
4. Назовите диагностические горизонты (горизонт) для почв щелочно-глинисто-дифференцированного отдела
5. AU - назовите горизонта и для почв какой почвенно-климатической зоны характерен
6. EL - назовите горизонт и в почвах какого отдела он встречается
7. Название и для почв, какой почвенно-климатической зоны характерен горизонт – АУ.
8. Назовите диагностические горизонты для почв отдела – аккумулятивно-гумусовые почвы
9. Название и для почв, какой почвенно-климатической зоны характерен горизонт - РУ
10. Почвы текстурно-дифференцированного отдела, основные диагностические горизонты
11. Отдел структурно-метаморфических почв, их диагностические горизонты.
12. В чем заключается значение принятой «Классификации и диагностики почв СССР»?
13. Какие недостатки «Классификации и диагностики почв СССР» выделяет Ю.А. Ливеровский?
14. Как критикует факторно-генетическую классификацию И.А. Соколов?
15. Какие недостатки классификации отмечают Г.В. Добровольский и С.Я. Трофимов?
16. Какие достоинства и недостатки классификации отмечают Л.Л. Шишов, В.Д. Тонконогов, И.И. Лебедева?
17. Как оценивает факторно-генетическую классификацию Б.Г. Розанов?
18. Какие недостатки классификации отмечает С.В. Зонн?
19. Какие недостатки классификации отмечает В.И. Кирюшин?
20. Какие недостатки классификации можно выделить с агрономических позиций?
21. Какие противоречия кроются в факторно-генетической классификации почв с точки зрения ее научности и прикладного значения?
22. Каковы новые достижения «Классификации и диагностика почв России», имеющие научное значение и полезные для практики?
23. Как отразится на агрономической и агроэкологической оценке почв исключение из новой классификации фациальных подтипов почв?
24. Каковы принципы диагностики и систематики антропогенно-измененных почв в «Классификации и диагностике почв СССР»?
25. Каковы недостатки диагностики и систематики антропогенно-измененных почв в «Классификации и диагностике почв СССР»?
26. Каковы принципы диагностики и систематики антропогенно-измененных почв в «Классификации и диагностике почв России» по сравнению с «Классификацией и диагностикой почв СССР»?
27. Дайте критический анализ и оценку состояния проблемы диагностики и систематики антропогенно-измененных почв.
28. Какие изменения в «Классификации и диагностике почв России» произошли в систематике черноземов?
29. Какие изменения в «Классификации и диагностике почв России» произошли в номенклатуре солонцов и агросолонцов?
30. Какие изменения в «Классификации и диагностике почв России» произошли в номенклатуре и систематике дерново-подзолистых почв?
31. Какие изменения в «Классификации и диагностике почв России» произошли в номенклатуре, систематике луговых и дерново-глеевых почв?
32. Какие изменения в «Классификации и диагностике почв России» произошли в номенклатуре и систематике серых лесных и каштановых почв?

Рейтинг-контроль № 3

1. Особенности генезиса почв синлитогенного ствола.
2. Отдел аллювиальных почв, процессы почвообразования, морфология профиля.
3. Отдел вулканических почв, процессы почвообразования, морфология профиля.
4. Отдел стратоземов, особенности генезиса, морфология профиля.
5. Отдел слаборазвитых почв. Роль литологической основы, морфология профиля.
6. Генезис органогенных почв.
7. Отдел природных торфяных почв, типы, подтипы.
8. Отдел торфозёмов, морфология профиля.
9. Особенности выделения типов и подтипов торфозёмов.
10. Что такое базовая классификация почв и каким требованиям она должна отвечать?
11. Какие требования к базовой классификации почв выдвигались разными авторами?
12. В чем смысл дискуссии о назначении классификации почв?
13. Почему классификация почв (1977) не может стать базовой?
14. Кто осуществлял работы по созданию базовой классификации и что в ней принципиально нового?
15. Какие принципы базовой классификации предлагает В.М. Фридланд?
16. В чем заключается первая версия новой базовой классификации почв, предложенная В.М. Фридландом?
17. Какова структура «Генетической классификации почв СССР», разработанной под руководством Л.Л. Шишова и И.А. Соколова?
18. Какие принципиально новые типологические изменения внесены в новую схему генетической классификации почв СССР?
19. По какому принципу выделяются отделы почв?
20. Каковы изменения номенклатуры почв в классификации Л.Л. Шишова и И.А. Соколова?
21. В чем состоят причины классификационной проблемы? Какие классификационные подходы выделяет И.А. Соколов и как их оценивает?
22. Чем объясняется разнообразие подходов к построению классификаций почв и в чем их значение?
23. Какие принципы базовой классификации предлагает И.А. Соколов?
24. Назовите предпосылки создания субстантивно-генетической классификации почв в России.
25. Каковы агрономические требования к классификации почв?
26. Как соотносятся требования к классификации почв с агрономических позиций и с позиций характеристики почв как естественно-исторического тела?
27. Как соотносится классификация почв и классификация земель?
28. Каковы задачи совершенствования классификации почв для агрономических целей?
29. Какова структура агроэкологической классификации почв В.И. Кирюшина? В чем ее отличие от действующей «Классификации и диагностики почв СССР» (1977) и от «Классификации почв России» (2004)?
30. Какое значение имеет зональный принцип формирования классификации почв?
31. Чем объясняется введение в классификацию отделов почв и исключение био-физико-химических групп?
32. В чем значение выделения отделов: текстурно-дифференцированных и альфегумусовых?
33. В чем агрономическое значение в выделении родов по гидрогеологическому принципу?

Тематика вопросов при подготовке СРС

1. В какие общности объединяют реферативные почвенные группы?
2. В какой мере классификация почв России соответствует требованиям естественно-научной в сравнении с другими классификациями, в т. ч. зарубежными?
3. В какой мере классификация почв России соответствует требованиям естественнонаучной по сравнению с другими классификациями?
4. В какой степени имеет место факторный подход в классификации почв США?
5. В чем вклад М.В. Ломоносова в развитии классификации почв и значение его трудов?
6. В чем достоинства и недостатки авторских и концессионных классификаций?
7. В чем заключается методологический подход к созданию Soil Taxonomy, 1975?
8. В чем заключается смысл классификационных построений В.Р. Волобуева, основанных на сочетании типов органического вещества с типами минералогического состава почв?
9. В чем заключается содержание классификации почв В.В. Докучаева 1900 г.?
10. В чем заключается содержание систематики почв, предложенной Е.Н. Ивановой и Н.Н. Розовым в 1956 году?
11. В чем заключается суть эволюционно-генетической классификации почв Б.Б. Польнова?
12. В чем заключается эволюционно-генетический подход В. Кубиены?
13. В чем заключаются достоинства и недостатки субстантивной классификации почв?
14. В чем заключаются основные цели и научные основы проекта «Международной классификации почв»?
15. В чем заключаются проблемы классификации почв?
16. В чем историческое и научное значение исследований В.М. Севергина?
17. В чем проявилась оригинальность классификации Н.М. Сибирцева?
18. В чем смысл учения В.Р. Вильямса о «едином почвообразовательном процессе»?
19. В чем смысл энергетического подхода В.Р. Волобуева (энергетические почвенные общности) к классификации почв?
20. В чем состоит вклад В.И. Вернадского в развитии классификации почв?
21. В чем состоит заслуга В.А. Ковды в международном почвоведении?
22. В чем состоит значение классификации почв В.В. Докучаева 1886 г.?
23. В чем состоит значение национальных классификаций?
24. В чем состоит значение создания почвенной карты мира ФАО/ЮНЕСКО?
25. В чем состоит значение французской классификации почв для мирового почвоведения?
26. В чем состоит основная проблема создания классификации почв мира?
27. В чем состоит основное содержание классификации почв Н.М. Сибирцева и ее отличия от классификации почв В.В. Докучаева 1886 г.?
28. В чем состоит отличие первых почвенных карт мира и классификаций почв мира от последующих? В чем проявилось их совершенствование?
29. В чем состояла деятельность Международного консультативного комитета? Какая работа им проделана?
30. В чем суть классификации почв Е. Мюккенхаузена?
31. В чем суть классификации почв и земель у «двинского народа»?
32. В чем суть классификации почв Мира В.А. Ковды?
33. В чем суть представлений Н.М. Сибирцева о почвенной зональности?
34. В чем суть современных классификационных построений?
35. В чем суть факторно-генетических классификаций? Какие ученые развивали это направление?
36. Дайте характеристику агрокультурхимической классификации почв В. Кноппа и ее практическое значение.
37. Дайте характеристику классификаций почв агрогеологического направления.

Вопросы к экзамену

1. Принципы систематики почв 1977 г.
2. Номенклатура почв классификации 1977 г.
3. Таксономия почв 1977 г.
4. Понятие классификации почв 1977 г.
5. Принципы систематики почв 2004 г.
6. Номенклатура почв классификации 2004 г.
7. Таксономия почв 2004 г.
8. Понятие классификации почв 2004 г.
9. Система таксономических единиц. Сущность выделения.
10. Диагностика почв.
11. Профильный метод
12. Комплексный подход
13. Сравнительно-географический анализ
14. Генетический принцип
15. Естественные горизонты. Сущность выделения.
16. Гумусовые и органогенные горизонты. Сущность выделения.
17. Элювиальные горизонты. Сущность выделения.
18. Срединные горизонты. Сущность выделения.
19. Гидрогенные горизонты. Сущность выделения.
20. Галоморфные горизонты. Сущность выделения.
21. Антропогенно-преобразованные горизонты. Сущность выделения.
22. Антропогенно-преобразованные горизонты. Сущность выделения.
23. Диагностические признаки генетических горизонтов.
24. Переходные признаки. Сущность выделения.
25. Процессные признаки. Сущность выделения.
26. Субстратные признаки. Сущность выделения.
27. Унаследованные признаки. Сущность выделения.
28. Эволюционные признаки. Сущность выделения.
29. Постлитогенные почвы. Характеристика и свойства.
30. Синлитогенные почвы. Характеристика и свойства
31. Органогенные почвы. Характеристика и свойства

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература:

1. Кирюшин, В.И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс] : учебное пособие. Электрон. дан. СПб. : Лань, 2016. 284 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71751 Загл. с экрана.
2. Федоров А. С. Классификация почв [Текст] : учебное пособие / А. С. Федоров ; Санкт-Петербургский гос. ун-т. - Санкт-Петербург : Издательский дом Санкт-Петербургского гос. ун-та, 2012. - 95, [1] с. : табл.; 20 см. - (Почвоведение и география почв).; ISBN 978-5-288-05251-4
3. Мищенко Л. Н. Новая классификация почв России : учебное пособие / Л. Н. Мищенко, Ю. А. Азаренко, Н. М. Невенчанная ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Омский гос. аграр. ун-т им. П. А. Столыпина. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2012. - 99 с.
4. Самофалова И. А. Современные проблемы классификации почв [Текст] : учебное пособие для подготовки магистров, обучающихся по направлению 110100 "Агрохимия и агропочвоведение" / И.

А. Самофалова ; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д. Н. Прянишникова". - Пермь : ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013. - 171 с. : ил., табл.; 29 см.; ISBN 978-5-94279-154-4

5. География почв [Текст] : учебное пособие / А. С. Федоров [и др. ; ред. Е. В. Гуреева-Преображенская] ; Санкт-Петербургский гос. ун-т. - Санкт-Петербург : Издательский дом Санкт-Петербургский гос. ун-т, печ. 2013. - 255, [1] с., [4] л. цв. ил. : ил., табл.; 20 см. - (Геоэкология).; ISBN 978-5-288-05406-8

б) дополнительная литература:

1. World Reference Base for Soil Resources/ World Soil Reports 84. ISSS\ISRIC\FAO //Rome, 2008, 88p. – ISSN 0532-0488

2. Белобров, В.П. География почв с основами почвоведения : учеб. пособие для вузов / В.П. Белобров, И.В. Замотаев, С.В. Овечкин. - М.: Академия, 2004. - 352 с.: ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 286-287. - ISBN 5-7695-1279-2.

3. Геннадиев, А.Н. География почв с основами почвоведения [Текст]: учебник для вузов / А.Н. Геннадиев, М.А. Глазовская. - М.: Высш. шк., 2005. - 461 с. : ил. - (Классический университетский учебник). - Библиогр.: с. 457-459. - ISBN 5-06-004792-X

География почв : толковый словарь / [Наумов В. Д.]. - Москва : Изд-во РГАУ-МСХА, 2010 (Москва : Изд-во РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева). - 506 с.; ISBN 978-5-9675-0396-2

1. Добровольский Г.В. География почв с основами почвоведения: Учебник для вузов. – М.: Изд-во Владивосток, 1999. – 384 с.

2. Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение, М.: Колос С. – 2010.- 687с.

3. Кирюшин В.И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель. СПб.: Лань, 2011. 288 с

6. Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник для магистров по направлению "Агрохимия и агропочвоведение" / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин . Санкт-Петербург : Лань, 2015 . 463 с., [8] л. цв. ил. : ил., табл. (Учебники для вузов, Специальная литература) . Библиогр.: с. 458-459 . ISBN 978-5-8114-1889-3.

4. Классификация почв России. / Составители: Шишов Л.Л., Тонконогов В.Д., Лебедева И.И. // М.:Почвенный институт им. В.В.Докучаева РАСХН, 2007 – ISBN 5-86921-026-7. 235 с.

4. Мамонтов В.Г., Панов Н.П., Кауричев И.С., Игнатъев Н.Н. Общее почвоведение. М.: КолосС, 2006 .

5. Муха В.Д. Агрочесоведение: учебник / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, Д.В. Муха. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: КолосС, 2003. – 528 с.

5. Почвенный справочник / Пер. с франц. – Смоленск: Ойкумена, 2000. - 288 с. ;Référentielpédologique / INRA , Paris , 2005. 285 с

в) периодические издания:

журнал Почвоведение

журнал Агрохимия

журнал Земледелие

г) интернет-ресурсы:

<http://yandex.ru>

<http://mail.ru>

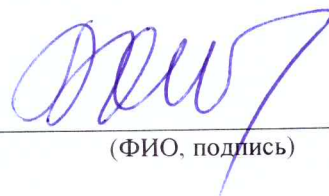
<http://google.ru>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии, в том числе на использование интерактивных подходов в обучении, мультимедийной техники, Интернета. Использование интерактивных упражнений и заданий, позволяет не только закреплять пройденный материал, но и активно изучать новое. Рекомендуется использовать творческие задания, обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры и т.д.), обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем («займи позицию» и т.д.). Изучение и закрепление нового материала должно сочетаться наряду с традиционным способом подачи материала, использование интерактивных лекций, работу с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами, «ученик в роли учителя», «каждый учит каждого» и т.д. В условиях сокращения аудиторных занятий, необходимо шире использовать активные методы и дифференцированное обучение, обеспечивать профориентацию в процессе обучения, что позволяет студенту понять цели и задачи, стоящие перед ним, привить ему соответствующие компетенции, навыки и т.п.

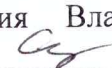
Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 06.03.02. «Почвоведение»

Рабочую программу составил ассистент кафедры ПВ Рагимов А.О.



(ФИО, подпись)

Рецензент (представитель работодателя) - Зинченко Сергей Иванович - заведующий отделом Федерального государственного бюджетного научного учреждения Владимирского научно-исследовательского института сельского хозяйства г. Суздаль, д.с-х.н



(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Почвоведения

Протокол № 21/1 от 13.04.2015 года

Заведующий кафедрой: Мазиров М.А.



(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 06.03.02 «Почвоведение»

Протокол № 21/1 от 13.04.2015 года

Председатель комиссии Мазиров М.А.



(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Кафедра ПОЧВОВЕДЕНИЕ

Актуализированная
рабочая программа
рассмотрена и одобрена
на заседании кафедры
протокол № 21/1 от 13.04.2015 г.
Заведующий кафедрой
Мазиров М.А. Мазиров
(подпись, ФИО)

Актуализация рабочей программы дисциплины

СИСТЕМАТИКА И КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЧВ

Направление подготовки **06.03.02 «Почвоведение»**
Профиль/программа подготовки **«Управление земельными ресурсами»**
Уровень высшего образования **бакалавриат**
Форма обучения **очная**

Рабочая программа учебной дисциплины актуализирована в части рекомендуемой литературы.

Актуализация выполнена: _____

(подпись, должность, ФИО)

а) основная литература:

1. Кирюшин, В.И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс] : учебное пособие. Электрон. дан. СПб. : Лань, 2016. 284 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71751 Загл. с экрана.

2. Федоров А. С. Классификация почв [Текст] : учебное пособие / А. С. Федоров ; Санкт-Петербургский гос. ун-т. - Санкт-Петербург : Издательский дом Санкт-Петербургского гос. ун-та, 2012. - 95, [1] с. : табл.; 20 см. - (Почвоведение и география почв).; ISBN 978-5-288-05251-4

3. Мищенко Л. Н. Новая классификация почв России : учебное пособие / Л. Н. Мищенко, Ю. А. Азаренко, Н. М. Невенчанная ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Омский гос. аграр. ун-т им. П. А. Столыпина. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2012. - 99 с.

4. Самофалова И. А. Современные проблемы классификации почв [Текст] : учебное пособие для подготовки магистров, обучающихся по направлению 110100 "Агрохимия и агропочвоведение" / И. А. Самофалова ; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д. Н. Прянишникова". - Пермь : ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013. - 171 с. : ил., табл.; 29 см.; ISBN 978-5-94279-154-4

5. География почв [Текст] : учебное пособие / А. С. Федоров [и др. ; ред. Е. В. Гуреева-Преображенская] ; Санкт-Петербургский гос. ун-т. - Санкт-Петербург : Издательский дом Санкт-Петербургский гос. ун-т, печ. 2013. - 255, [1] с., [4] л. цв. ил. : ил., табл.; 20 см. - (Геоэкология).; ISBN 978-5-288-05406-8

б) дополнительная литература:

1. World Reference Base for Soil Resources/ World Soil Reports 84. ISSS\ISRIC\FAO //Rome, 2008, 88p. – ISSN 0532-0488

2. Белобров, В.П. География почв с основами почвоведения : учеб. пособие для вузов / В.П. Белобров, И.В. Замотаев, С.В. Овечкин. - М.: Академия, 2004. - 352 с.: ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 286-287. - ISBN 5-7695-1279-2.

3. Геннадиев, А.Н. География почв с основами почвоведения [Текст]: учебник для вузов / А.Н. Геннадиев, М.А. Глазовская. - М.: Высш. шк., 2005. - 461 с. : ил. - (Классический университетский учебник). - Библиогр.: с. 457-459. - ISBN 5-06-004792-X

4. География почв : толковый словарь / [Наумов В. Д.]. - Москва : Изд-во РГАУ-МСХА, 2010 (Москва : Изд-во РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева). - 506 с.; ISBN 978-5-9675-0396-2

5. Добровольский Г.В. География почв с основами почвоведения: Учебник для вузов. – М.: Изд-во Владивосток, 1999. – 384 с.

6. Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение, М.: Колос С. – 2010.- 687с.

7. Кирюшин В.И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель. СПб.: Лань, 2011. 288 с

8. Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник для магистров по направлению "Агрохимия и агропочвоведение" / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин . Санкт-Петербург : Лань, 2015 . 463 с., [8] л. цв. ил. : ил., табл. (Учебники для вузов, Специальная литература) . Библиогр.: с. 458-459 . ISBN 978-5-8114-1889-3.

9. Классификация почв России. / Составители: Шишов Л.Л., Тонконогов В.Д., Лебедева И.И. // М.:Почвенный институт им. В.В.Докучаева РАСХН, 2007 – ISBN 5-86921-026-7. 235 с.

10. Мамонтов В.Г., Панов Н.П., Кауричев И.С., Игнатъев Н.Н. Общее почвоведение. М.: КолосС, 2006 .

в) периодические издания:

журнал Почвоведение

журнал Агрохимия

журнал Земледелие

г) интернет-ресурсы:

<http://yandex.ru>

<http://mail.ru>

<http://google.ru>