

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

Институт биологии и экологии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СИСТЕМАТИКА И КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЧВ

направление подготовки / специальность

06.03.02 Почвоведение

(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

Управление земельными ресурсами

г. Владимир

2021

Решено

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса - изучение развития теоретических основ систематики почв и ознакомление с историческими и новейшими отечественными и мировыми классификациями почв.

Задачи курса: 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

Дисциплина *Систематика и классификация почв* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-4 Способен осуществлять предварительный камеральный этап почвенных обследований	ПК.4.1. Знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания ПК.4.2. Умеет определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различными сельскохозяйственными культурами для создания заданных свойств почвы ПК.4.3. Владеет навыками разработки агротехнических мероприятий по улучшению состояния почв и посевов	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 (биоклиматического 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;	Тестовые вопросы. Ситуационные задачи. Практико-ориентированные задания.
ПК-5 Способен организовывать и осуществлять полевые работы при проведении почвенных обследований	ПК.5.1. Знает типы и приемы обработки почвы при борьбе с сорной растительностью, а также типы и виды севооборотов, воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов ПК.5.2. Умеет составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур, проводить отбор проб почв, организовывать закладки почвенных разрезов и описывать их	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	Тестовые вопросы. Ситуационные задачи. Практико-ориентированные задания.

	ПК.5.3. Владеет навыками выделения генетических горизонтов почвенного профиля и организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов.	карту, применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов; способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий;	
--	---	---	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часа

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки	
1	Классификации почв в конце XIX в.	7	1-2	4		6		10
2	Становление генетического принципа в классификациях почв	7	3-4	4		4		10 Рейтинг-контроль № 1
3	Основные направления развития классификации почв в последокучаевский период	7	5-6	4		6		10
4	Зарубежные классификации первой половины XX века	7	7-8	4		6		10
5	Развитие классификации почв в СССР во второй половине XX века.	7	9-10	4		8		10 Рейтинг-контроль № 2
6	Почвенные классификации в США. SoilTaxonomy.	7	11-12	4		8		10
7	Основные европейские современные почвенные классификации.	7	13-14	4		4		10
8	Классификация почв СССР (1977)..	7	15-16	4		6		10 Рейтинг-контроль № 3
9	Новая классификация почв России (2004).	7	17-18	4		6		10
Всего за 7 семестр:		7	18	36		54		90
Наличие в дисциплине КП/КР								
Итого по дисциплине				7	18	36	54	90 Экзамен (36)

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Классификации почв в конце XIX в.

Раздел 2 Становление генетического принципа в классификациях почв

Раздел 3.Основные направления развития классификации почв в последокучаевский период

Раздел 4.Зарубежные классификации первой половины XX века

Раздел 5. Развитие классификации почв в СССР во второй половине XX века.

Раздел 6. Почвенные классификации в США. SoilTaxonomy.

Раздел 7. Основные европейские современные почвенные классификации.

Раздел 8. Классификация почв СССР (1977)..

Раздел 9. Новая классификация почв России (2004).

Содержание лабораторных занятий по дисциплине

Раздел 1. Классификации почв в конце XIX в.

Лабораторная работа Принципы эколого-генетической классификации почв России

Лабораторная работа Классификация почв тундровой зоны

Раздел 2 Становление генетического принципа в классификациях почв

Лабораторная работа Почвы зоны сухих степей

Лабораторная работа Почвы полупустынной зоны

Раздел 3.Основные направления развития классификации почв в последокучаевский период

Практическая работа Почвы влажных субтропиков

Лабораторная работа Почвы пойм

Раздел 4.Зарубежные классификации первой половины XX века

Лабораторная работа Критерии разделения почв на роды, виды, разновидности и разряды

Лабораторная работа Ствол постлитогенные почвы субстантивно-генетической классификации почв

Раздел 5. Развитие классификации почв в СССР во второй половине XX века.

Лабораторная работа Ствол Органогенные почвы

Лабораторная работа Бурьеские почвы широколиственных лесов

Раздел 6. Почвенные классификации в США. SoilTaxonomy.

Лабораторная работа Засоленные почвы, солонцы, солончаки и солоди

Лабораторная работа Почвы таежно-лесной зоны

Раздел 7. Основные европейские современные почвенные классификации.

Лабораторная работа Основы субстантивно-генетической классификации почв

Лабораторная работа Диагностика горизонтов в субстантивно-генетической классификации почв

Раздел 8. Классификация почв СССР (1977)..

Лабораторная работа Ствол постлитогенные почвы субстантивно-генетической классификации почв

Лабораторная работа Ствол синлитогенные почвы субстантивно-генетической классификации

Раздел 9. Новая классификация почв России (2004).

Лабораторная работа Антропогенно-преобразованные почвы в субстантивно-генетической классификации почв

Лабораторная работа Систематика техногенных поверхностных образований (ТПО)

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

5.1. Текущий контроль. 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. О – назовите горизонт
6. BHF – название, основные диагностические признаки
7. BT – Текстурный - основные диагностические признаки
8. Серо-гумусовый горизонт (индекс, в каких почвах встречается).
9. TE - назовите горизонт
10. Темно-гумусовый индекс, основные диагностические признаки
11. Гумусово-элювиальный горизонт – индекс, основные диагностические признаки
12. EL – назовите горизонт, для каких почв характерен
13. Е - назовите горизонт, для каких почв характерен
14. 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 AJ
3. CAT – 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 – AY.
8. Назовите диагностические горизонты для почв отдела – аккумулятивно-гумусовые почвы
9. Название и для почв, какой почвенно-климатической зоны характерен горизонт - PY
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 диагностики 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 гидрологическому принципу?

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

Вопросы к экзамену

1. Отдел Текстурно-дифференцированных почв. Тип подзолистые. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
2. Отдел Текстурно-дифференцированных почв. Тип дерново-подзолистые. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
3. Отдел Альфегумусовых почв. Тип подбуры. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
4. Отдел Альфегумусовых почв. Тип подзолы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
5. Отдел Железисто-метаморфических почв. Тип ржавоземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
6. Отдел Структурно-метаморфических почв. Тип буровоземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
7. Отдел Криометаморфических почв. Тип органокремметаморфические. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
8. Отдел Криометаморфических почв. Тип палево-метаморфические. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
9. Отдел Криометаморфических почв. Тип палевые. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
10. Отдел Криотурбированных почв. Тип криоземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
11. Отдел Криотурбированных почв. Тип криоземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
12. Отдел глеевых почв. Тип глеевоземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
13. Отдел аккумулятивно-гумусовых почв. Тип черноземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
14. Отдел аккумулятивно-карбонатных малогумусовых почв. Тип каштановые. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
15. Отдел щелочно-глинисто-дифференцированных почв. Тип солонцы темные. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
16. Отдел голоморфные почвы. Тип солончаки. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
17. Отдел гидрометаморфических почв. Тип гумусово- гидрометаморфические. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
18. Отдел органо-аккумулятивные почв. Тип темногумусовые. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
19. Отдел элювиальные почвы. Тип дерново-элюваземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
20. Отдел элювиальные почвы. Тип литоземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
21. Отдел элювиальные почвы. Тип торфяно-литоземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
22. Отдел слаборазвитые почвы. Тип пелоземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
23. Отдел слаборазвитые почвы. Тип абрауземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
24. Отдел агроземы. Тип агроземы светлые. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
25. Отдел агроабразоземы. Тип агроабразоземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
26. Отдел Турбированных почв. Тип турбоземы постсолоновые темные почвы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.

27. Отдел Аллювиальные почвы. Тип аллювиальные серогумусовые (дерновые) почвы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
28. Отдел Вулканические почвы. Тип охристые. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
29. Отдел Стратоземы. Тип стратоземы серогумусовые. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
30. Отдел Слаборазвитые. Тип аллювиальные слоистые. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
31. Отдел Торфяных почв. Тип торфяные олиготрофные. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
32. Отдел Торфяных почв. Тип торфяные эутрофные. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
33. Отдел Торфяных почв. Тип сухоторфяные. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
34. Отдел Торфоземы почв. Тип торфоземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
35. Антропогенно-преобразованные почвы. Тип хемоземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
36. Антропогенно-преобразованные почвы. Тип химически-преобразованные почвы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
37. Антропогенно-преобразованные почвы. Тип акваземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства типа почвы.
38. Квазиземы. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства.
39. Натурфабрикаты. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства почвы.
40. Артифабрикаты. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства .
41. Токсифабрикаты. Характеристика отдела, состав типов почв отдела. Характеристика и свойства.
42. Классификация почв тундровой зоны. Характеристика и свойства. Условия разделения на типы, подтипы виды, роды и т.д.
43. Классификация почв таежно-лесной зоны зоны. Подзолистые почвы. Характеристика и свойства. Условия разделения на типы, подтипы виды, роды и т.д.
44. Классификация почв таежно-лесной зоны. Подзолы. Характеристика и свойства. Условия разделения на типы, подтипы виды, роды и т.д.
45. Классификация почв таежно-лесной зоны. Дерново-подзолистые почвы. Характеристика и свойства. Условия разделения на типы, подтипы виды, роды и т.д.
46. Классификация почв таежно-лесной зоны. Болотно-подзолистые почвы. Характеристика и свойства. Условия разделения на типы, подтипы виды, роды и т.д.
47. Классификация почв таежно-лесной зоны. Дерновые почвы. Характеристика и свойства. Условия разделения на типы, подтипы виды, роды и т.д.
48. Классификация почв таежно-лесной зоны. Дерново-карбонатные почвы. Характеристика и свойства. Условия разделения на типы, подтипы виды, роды и т.д.
49. Классификация почв таежно-лесной зоны. Дерново-литогенные почвы. Характеристика и свойства. Условия разделения на типы, подтипы виды, роды и т.д.
50. Классификация почв таежно-лесной зоны. Дерново-глеевые почвы. Характеристика и свойства. Условия разделения на типы, подтипы виды, роды и т.д.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

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. Полынова?
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?

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература*			
Рабочая тетрадь к практическим работам по дисциплине «Систематика и классификация почв» : учеб. пособие / авт.- сост.: А. О. Рагимов [и др.] ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2016. – 132 с. ISBN 978-5-9984-0697-3	2016	25	http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/5407
3. Калуцков, В. Н. География России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Калуцков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 347 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05504-7.	2019	-	- URL: https://biblio-online.ru/bcode/433571 (дата обращения: 19.12.2019).
География почв Рагимов А.О., Мазиров М.А., Зинченко С.И. Учебно-практическое пособие. — Владимир: Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых (ВлГУ), 2021. — 517 с. — ISBN 978-5-9984-1295-0	2021		http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/1234567789/1153
Дополнительная литература			
Мамонтов, В. Г. Практикум по химии почв : учеб. пособие / В.Г. Мамонтов, А.А. Гладков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 272 с. — (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN . -	2019		URL: https://znanium.com/catalog/product/1009621

6.2. Периодические издания

1. журнал Почвоведение (<http://sciencejournals.ru/journal/pochved/>)
2. журнал Агрохимия (<http://sciencejournals.ru/journal/agro/>)
3. журнал Земледелие (<http://jurzemledelie.ru/>)

6.3. Интернет-ресурсы

- Электронная библиотека факультета Почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова <http://www.pochva.com/>
- Единый государственный реестр почвенных ресурсов России <http://egrpr.esoil.ru/>
- <http://egrpr.soil.msu.ru/>
- <http://Почвовед. рф>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лабораторные, практические и лекционные занятия проводятся в «Лаборатории химического анализа почв» ауд. 415 -1. Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Windows 10, Microsoft Office 2010.

Рабочую программу составил:

доцент кафедры ПАЛД к.б.н Рагимов А.О.



Рецензент (представитель работодателя):

заместитель директора ФГБНУ «Верхневолжский ФАНЦ» д.с.-х.н. Зинченко С.И. ЗС-

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Почвоведения, агрохимии и лесного дела

Протокол № 46 от 28.06.2021 года

Заведующий кафедрой Мазиров Мазиров М.А.

(ФИО, подпись)

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

Протокол № 46 от 28.06.2021 года

Председатель комиссии Мазиров М.А. Мазиров

(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры №_____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры №_____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры №_____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____