

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)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **ГЕОГРАФИЯ 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 промежуточно го контроля (экз./зачет)
4	2 з.е. /72 ч.		54		18	Зачет
Итого	2 з.е. /72 ч.		54		18	Зачет

Владимир 2015

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) география почв являются: формирование у студентов целостного восприятия о живой оболочке Земли – почве, как самостоятельном естественно - историческом теле природы и основном средстве сельскохозяйственного производства, ее свойствах, образовании, эволюции. Формирование знаний и умений по генетическим особенностям почв, их строению, составу и свойствам, связи почв и почвенного покрова с факторами почвообразования, морфологической и аналитической характеристике основных типов почв, особенности их сельскохозяйственного использования. Изучить основу почвообразовательного процесса, его проявления на земной поверхности, влияния экологических факторов на почвообразование. Раскрыть основы учения о факторах почвообразования, показать роль круговорота веществ в почвообразовании. Роль почвы в природе и хозяйственной деятельности человека. Пути рационального использования почвенных ресурсов. В процессе освоения теоретического курса студенты получают представление о том, что существует горизонтальная и вертикальная зональность почв, о районировании почв разного масштаба. При этом у студента может сложиться упрощенное представление о распределении типов и подтипов почв в пространстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Курс тесно соприкасается с дисциплинами «Почвоведение» «Геология», «Минералогия» «Биология почв», а также «Биология», «Ботаника с основами геоботаники», «Химия», «Физика». Курс «География почв» является основополагающим и незаменимым, при изучении всех дисциплин, давая основу для более подробного и углубленного изучения почвы как объекта природы и ресурса хозяйственной деятельности человека, во всех ее проявлениях.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению Почвоведение:

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;

ОПК-1 владением методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв;

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

ПК-1 владением знаниями основ теории формирования и рационального использования почв;

ПК-2 способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно - ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв;

ПК-3 способностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания теории и методов полевых исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв;

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

ПК-6 способностью использовать информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии

почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв;

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

ПК-9 способностью работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми, разъяснять и самостоятельно выполнять порученные задания;

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

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 научноемких 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-1 владением методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв;

Знать: язык карты, картографические проекции, основные картографические произведения, их свойства и особенности, геоинформационные технологии и приемы извлечения информации; географические закономерности распределения почв в природе;

Уметь: анализировать статистическую информацию по почвенным и земельным ресурсам

Владеть: навыками работы с основными измерительными приборами, построения профилей территории,

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

Знать: иметь представление о принципиальных подходах и методах применяемых в дисциплине География почв;

Уметь: методы агрономического, экономического и экологического воздействия на почвенный покров разных почвенно-климатических поясов.

Владеть: формирование способности и готовности к использованию географических знаний и умений в решении профессиональных проблем.

ПК-1 владением знаниями основ теории формирования и рационального использования почв;

Знать: почвообразовательные процессы и природные условия, формирующие зональные, азональные и интразональные типы почв;

Уметь: - понятийно-терминологическим аппаратом в области географической зональности почв;

Владеть: навыками диагностики почв различных природных зон; методикой графического оформления материалов почвенных исследований; навыками качественного и количественного учета земель и бонитировки почв.

ПК-2 способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно - ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв;

Знать: Структурно-функциональную роль почвы в биосфере; знать классификацию почв, принципы почвенно-географического районирования, правильно оценивать место и роль почвы в ландшафте; основные типы почв, их генезис, строение состав и свойства, морфологическую и аналитическую характеристику; зональные и фациальные особенности почв и почвенного покрова, агрономическую оценку почв, свойства, лимитирующие плодородие почв;

Уметь: пользоваться лабораторным оборудованием, оценивать почвенные свойства в полевых и лабораторных условиях, грамотно составить отчет об исследованиях. Оценивать генетические особенности почв, особенности их строения, состава и свойств; оценивать природное и эффективное плодородие почв; разрабатывать рекомендации по рациональному использованию земельных ресурсов, охраны и повышения плодородия почв.

Владеть: методами анализа общих физических, химических и физико-химических свойств почв.

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

Знать: условия формирования и генезиса почв различных регионов Земли, закономерности их распространения, зонально-региональные особенности почвенного покрова; принципы районирований и выделения таксономических единиц районирований, основные регионы распространения почв; роль почвы в природе и жизни человека, ее экологические функции; методы и принципы охраны и рационального использования почв и земельных ресурсов, повышения плодородия почв с учетом их эколого-географического разнообразия

Уметь: различать почвы и определять их место в районировании и на почвенной карте; использовать современные программные средства и информационные образовательные программы для приобретения новых знаний; работать с космоснимками, почвенными и другими специальными картами (топографическими, комплексными географическими, геоботаническими, геологическими); анализировать и обобщать материалы почвенных исследований в целях оценки земельных ресурсов и разработки их рационального использования.

Владеть: базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географии почв; навыками и методами исследований почв в полевых условиях; методами составления отчетов с использованием карт различной специализации; навыками написания заключительного отчета;

ПК-3 способностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания теории и методов полевых исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв;

знать: изменение почвенного покрова и почв под влиянием сельскохозяйственного использования; методологию проведения агрозоологической оценки и охраны земель

уметь: проводить генетическую и агрономическую оценку почв и почвенного покрова; определять основные показатели плодородия почв агроландшафта; выявлять наиболее благоприятные почвы для различных культур;

владеть: навыками работы с фондовыми материалами земельных комитетов, Гипроземов, хозяйств;

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, плодородия почв и категориях почвенного плодородия

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

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

ПК-6 способностью использовать информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв;

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

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

ПК-9 способностью работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми, разъяснять и самостоятельно выполнять порученные задания;

знать: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
уметь: понимать сущность современных проблем географии почв

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

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 2 зачетных единиц, 72 часов.

№ 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)
				KП / KP	СРС		
				Контрольные работы, коллоквиумы			
				Лабораторные работы			
				Практические занятия			
				Семинары			
				Лекции			

1	История географии почв, как науки. Факторы почвообразования. Почвообразующие процессы.	4	1			3			1		2/67%	
2	Предметы и методы географии почвы. Классификация и номенклатура почв.	4	2			3			1		2/67%	
3	Почвенно-биоклиматические пояса и области мира	4	3			3			1		2/67%	
4	Почвенно-географическое районирование	4	4			5			1		2/40%	Рейтинг контроль 1
5	Климат, как фактор географического распределения почв	4	5			3			1		2/67%	
6	Почвы полярного пояса	4	6-7			5			1		2/40%	
7	Растительность, животный мир и микроорганизмы как факторы географического распространения почв	4	8			3			1		2/67%	
8	Почвы Бореального пояса	4	9-10			5			2		2/40%	
9	Почвообразующие породы как фактор географического распространения почв	4	11			3			1		1/33%	Рейтинг контроль 2
10	Почвы суб boreального пояса	4	12-13			5			2		2/40%	
11	Рельеф как фактор географического распространения почв	4	14			3			1		1/33%	
12	Почвы субтропического пояса	4	15-16			5			2		2/40%	
13	Почвы тропического пояса	4	17			5			2		2/40%	
14	Земельные ресурсы мира и России	4	18			3			1		2/67%	Рейтинг контроль 3
Всего		4	18			54			18		26/48 %	Зачет

История географии почв, как науки. Факторы почвообразования. Почвообразующие процессы. География почв как наука, определение, содержание, методология и задачи географии почв. Значение почвоведения и географии почв в географическом образовании. Краеведческий принцип преподавания географии почв в вузе. Понятие о почве как особом естественноисторическом теле, открытой системе, где идет интенсивный обмен веществом и энергией. Факторы и процессы почвообразования. Роль почвы в составе биосферы. История почвоведения и географии почв. Место географии почв в системе наук. Энергетический баланс почвообразования. Затраты энергии на почвообразование в ландшафтах Мира. Предметы и методы географии почвы. Классификация и номенклатура почв. Принципы генетической классификации и номенклатуры почв. Таксономические группы и таксономические единицы. Основы генетической классификации почв. Факторы, определяющие общие закономерности географии почв и структуры почвенного покрова. Биоклиматическая зональность почв. Горизонтальная и вертикальная почвенная зональность. Литогенная дифференциация почвенного покрова. Зональность и азональность в распределении почвообразующих пород. Топогенно-геохимическая сопряженность почв. Латеральная миграция продуктов почвообразования. Почвенный покров ландшафтно-геохимических арен. Почвенно-геохимические катены. Историко-хронологическое разнообразие почвенного покрова. Разновозрастность почв. Эволюция и скорость почвообразования. Реликтовые признаки в почвах. Погребенные почвы и их палеогеографическое значение. Структура почвенного покрова. Тундровые глеевые почвы. Дерновые почвы субполярных лугов. Болотные почвы. Почвы и почвенный покров бореальных и суббореальных лесных областей. Подбуры и подзолы. Подзолистые почвы. Буровоземы. Поверхностно- и грунтово-глеево-элювиальные почвы. Дерново-карбонатные почвы. Почвы и почвенный покров лесо-лугово-степных и степных суббореальных областей. Серые лесные почвы. Черноземы. Каштановые почвы. Солончаки, солонцы и солиди. Почвы и почвенных покровов полупустынь и пустынь. Бурые пустынно-степные и серо-бурые почвы. Сероземы. Такыры и

такыровидные почвы. Почвы и почвенный покров переменно-влажных ксерофитно-лесных и саванновых субтропических и тропических областей. Коричневые и красно-коричневые почвы. Серо-коричневые почвы. Слитоземы. Ферроземы. Почвы и почвенный покров влажных лесных субтропических, тропических и экваториальных областей. Желтоземы и красноземы. Красно-желтые и темно-красные ферралитные почвы. Почвенно-географическое районирование. Биоклиматогенные макроструктуры почвенного покрова. Типы макроструктур почвенного покрова. Региональные особенности горизонтальной биоклиматогенной зональности почв. Схема горизонтальной зональности на гипотетическом материке. Региональные типы вертикальной биоклиматогенной зональности почв. Почвенный покров материков и континентов, основные факторы и особенности его организации. Почвенный покров Евразии. Почвенный покров Северной Америки. Почвенный покров Южной и Центральной Америки. Почвенный покров Африки. Почвенный покров Австралии. Картография почв. Растительность, животный мир и микроорганизмы как факторы географического распространения почв. Роль живого вещества в почвообразовании. Основные функции высших растений, почвенных животных и микроорганизмов в формировании почв. Смена биоценозов как фактор изменения почв в пространстве и во времени. Биологический круговорот веществ как результат деятельности высших растений, почвенной фауны, микрорганизмов. Ряды интенсивности биологического поглощения химических элементов. Скорость разложения растительного опада в различных экосистемах. Почвы Бореального пояса. Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная область подзолистых и дерново-подзолистых почв. Подзона глееподзолистых почв и подзолов северной тайги. Подзона подзолистых почв средней тайги. Зона дерново-подзолистых почв южной тайги. Горные провинции. Использование почв Европейско-Западно-Сибирской таежно-лесной области. Основные закономерности распространения почвообразующих пород. Почвы суббореального пояса. Западная бороземно-лесная область бурых лесных почв. К. Зона бурых лесных почв широколиственных лесов. Горные провинции. Использование почв Западной бороземно-лесной области. Центральная лесостепная и степная область серых лесных, черноземных и каштановых почв. Зона серых лесных почв, оподзоленных, выщелоченных и типичных черноземов лесостепи. Зона обыкновенных и южных черноземов степи. Зона темно-каштановых и каштановых почв сухой степи. Горные провинции. Использование почв Центральной лесостепной и степной области. Восточная бороземно-лесная область бурых и подзолисто-бурых лесных почв. Зона бурых и подзолисто-бурых лесных почв хвойно-широколиственных лесов. Горные провинции. Использование почв Восточной бороземно-лесной области. Полупустынная и пустынная область светло-каштановых, бурых полупустынных и серо-бурых пустынных почв. Зона светло-каштановых и бурых почв полупустыни. Зона серо-бурых почв суббореальной пустыни. Зона малокарбонатных сероземов предгорной полупустыни. Горные провинции. Использование почв Полупустынной и пустынной области.

Рельеф как фактор географического распространения почв. Особенности формирования почв в зависимости от положения в рельфе. Топогенные почвенные сопряжения. Горная зональность почв. Синлитогенное почвообразование. Рельеф как фактор водной и ветровой эрозии. Почвы субтропического и тропического пояса. Субтропическая влажнолесная область красноземов и желтоземов. Зона красноземов и желтоземов влажных лесов. Горные провинции. Использование почв Субтропической влажнолесной области. Субтропическая ксерофитно-лесная и кустарниково-степная область коричневых и серо-коричневых почв. Зона коричневых и серо-коричневых почв сухих лесов и кустарниковых степей. Горные провинции.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии, в том числе на использование интерактивных подходов в обучении, мультимедийной техники, Интернета. Использовать 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. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение курса «Географии почв», актуальных проблем современного почвоведения, географии почв, умение работать с литературой (учебники, монографии, журнальные статьи), анализировать и обобщать изученные материалы, быть в курсе последних достижений науки в данной области знаний.

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.

Тематика вопросов при подготовке СРС

1. Эколого-географическая характеристика арктических и субарктических почв полярной и тундровой природных зон: распространение, строение, использование и охрана.
2. Эколого-географическая характеристика почв таежно-лесных ландшафтов: распространение, строение, использование и охрана.
3. Эколого-географическая характеристика почв зоны смешанных лесов :распространение, строение, использование и охрана.
4. Эколого-географическая характеристика почв зоны лиственных лесов :распространение, строение, использование и охрана.
5. Эколого-географическая характеристика почв зоны луговых и лугово-разнотравных степей: распространение, строение, использование и охрана.
6. Эколого-географическая характеристика почв зоны сухих и пустынных степей: распространение, строение, использование и охрана.
7. Эколого-географическая характеристика почв зоны сухих и пустынных степей: распространение, строение, использование и охрана.
8. Эколого-географическая характеристика гидроморфных почв степной зоны: распространение, строение, использование и охрана.
9. Эколого-географическая характеристика почв зоны пустынь: распространение, строение, использование и охрана.
10. Эколого-географическая характеристика почв субтропического пояса: распространение, строение, использование и охрана.
11. Эколого-географическая характеристика почв тропического пояса: распространение, строение, использование и охрана.
12. Биогеоценоз как кибернетическая система. Эдафотоп.
13. Экологический кризис региональных экосистем и их характерные признаки. Необходимые меры его предупреждения.
14. Основные причины глобальных противоречий между биосферой и техносферой, последствия для педосферы.
15. Урбанизация, её причины . Последствия для педосферы.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Агрономическая оценка бурых лесных почв.
2. Агрономическая оценка почв.
3. Агрономическая оценка почв. Факторы, лимитирующие их сельскохозяйственное использование.
4. Агрономическая оценка серых лесных почв. Факторы, лимитирующие их плодородие.
5. Болотно-подзолистые почвы. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв зоны.
6. Болотные почвы.
7. Болотный почвообразовательный процесс. Распространение и условия почвообразования болотных почв.
8. Бурые лесные почвы широколиственных лесов.
9. Бурые почвы полупустыни.
10. Взаимодействие факторов в почвообразовании.
11. Генезис, классификация, строение, состав и свойства бурых лесных почв.
12. Генезис, классификация, строение, состав и свойства каштановых почв.
13. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв.
14. Генезис, классификация, строение, состав и свойства черноземов лесостепной зоны.
15. Генезис, классификация, строение, состав и свойства черноземов степной зоны.
16. Генезис, классификация, строение, состав и свойства.
17. География области. Главные закономерности распространения почв. Условия почвообразования.
18. Гомогенные и гетерогенные ЭПА.
19. Горные почвы. Условия почвообразования, генетические особенности, классификация, диагностика и основные свойства горных почв.
20. Дерновые почвы.
21. Дерновый почвообразовательный процесс. Классификация, строение, состав и свойства дерновых почв.
22. Желтозёмы особенности почвообразования.
23. Задачи почвенно-географического районирования.
24. Закономерность вертикальной поясности и почвы отдельных горных областей (Урал, Алтай, Саяны, Кавказ).
25. Западная и Восточная буроземно-лесные области.
26. Засоленные почвы и солоди.
27. Земельный фонд России и его освоенность.
28. Зона глееподзолистых и подзолистых иллювиально-гумусовых почв северной тайги.
29. Зона дерново-подзолистых почв южной тайги. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв южной тайги.
30. Зона подзолистых почв средней тайги. Генезис, классификация, строение, состав и свойства почв средней тайги,
31. Каштановые почвы сухой степи. Факторы почвообразования.
32. Классификация почв.
33. Классификация, строение, состав и свойства верховых и низинных болотных почв.

Рейтинг-контроль № 1.

1. В каких условиях формируются лугово-черноземные почвы?
2. В чем заключаются особенности глеевого процесса?
3. В чем заключаются особенности промывного водного режима почв?
4. В чем заключается биоклиматический подход к трактовке почвенного покрова Земного шара.
5. В чем заключается геохимический подход к трактовке почвенного покрова Земного шара
6. В чем особенности процесса почвообразования в горных областях.
7. В чем проявляется главное различие наиболее широко распространенных почв гумидных субтропических областей.
8. В чем суть генезиса каштановых почв?
9. В чем сущность черноземного процесса почвообразования? Каковы его зональные и фациальные особенности?
10. Встречаются ли одни и те же почвы во всех зонах полярного пояса Северного полушария? Если да, то какие?
11. Выявите отличительные черты каждого подтипа.
12. Гидроморфные почвы бореального пояса.
13. Главные типы автоморфных почв мерзлотно-таежных областей бореального пояса и их свойства
14. Главные типы автоморфных почв таежно-лесных областей бореального пояса и их свойства
15. Горная поясность почв и ее отличительные черты от горизонтальной зональности.
16. Дайте агрономическую оценку составу и свойствам серых лесных почв.
17. Дайте агрономическую характеристику черноземов СКО.
18. Дайте общую характеристику таекров, песчаных пустынных и укажите основные пути их сельскохозяйственного использования.
19. Дайте оценку физических и водо-физических свойств серых лесных почв.
20. Дайте характеристику состава и свойств тундрово-глеевой почвы.
21. Дать определения и обосновать понятие аридные области.
22. Дать определения и обосновать понятие гумидные области.
23. Дать определения и обосновать понятие переходные области.
24. Есть ли особенности у почв полярного пояса с более континентальным климатом? Если есть, то какие?
25. Закон аналогичных топографических рядов, его сущность и применение.
26. Закон высотной почвенной зональности, его сущность, особенности, применение;
27. Закон горизонтальной (широтной) почвенной зональности: а) основатель закона, сущность закона. б) противники закона, их основные возражения.
28. Закон фациальности почв, его сущность и применение
29. Изложите современные представления об основных почвообразовательных процессах таежной зоны.
30. Как варьируют современные биоклиматические условия в пределах тропического пояса.
31. Как изменяется гранулометрический и минералогический состав почвы по профилю?
32. Как меняется литолого-геоморфологическая основа формирования почв в полярном поясе Северного полушария с юга на север?
33. Как субтропический пояс подразделяется по условиям атмосферного увлажнения.
34. Какие имеются возможности сельскохозяйственного использования красноземов и желтоземов?

Рейтинг-контроль № 2.

1. Каково содержание и качественный состав гумуса в серых лесных почвах.
2. Каковы основные закономерности изменений климата с юга на север в полярном поясе; следует ли применять слово «пустыня» к ландшафтам высоких широт.
3. Каковы основные проблемы использования и охраны черноземов?
4. Каковы основные черты почвенного покрова Низко-арктических тундр?
5. Каковы особенности рельефа в полярной зоне?
6. Каковы особенности сельскохозяйственного использования каштановых почв и мероприятий по повышению их плодородия?
7. Каковы причины замедленного темпа гумусообразования в зоне сухих степей?
8. Каковы причины низкого содержания гумуса (органических веществ) в профиле подзолистых почв?
9. Каковы причины развития солонцеватости в зоне сухих степей?
10. Каковы строение, состав и свойства серо-бурых почв? Как их классифицируют?
 1. Каковы условия формирования лугово-каштановых почв?
 2. Какой % всей площади почвенного покрова земного шара приходится на полярный пояс
 3. Какой % всей площади почвенного покрова земного шара приходится на тропический пояс?
 4. Какой % всей площади почвенного покрова земного шара приходится на субтропического, boreального и суббoreального поясов.
 5. Морфологическое строение и свойства почв гумидных субтропических областей.
 6. Морфологическое строение и свойства почв тропических аридных областей
 7. Морфологическое строение и свойства почв тропических гумидных областей
 8. Морфологическое строение и свойства почв тропических сениаридных областей
 9. Морфологическое строение и свойства почв тропических семигумидных областей
 10. На какие подтипы подразделяется бурая полупустынная почва?
 11. На контурной карте нарисовать почвенно-географическое районирование.
 12. На контурной карте отметить и подписать почвенно-биоклиматические области
 13. Назовите главные таксономические единицы почвенно-географического районирования.
 14. Назовите основные типы почв сениаридных субтропических областей, дайте характеристику их морфологических и химических свойств.
 15. Назовите параметры энергетического баланса в горных областях.
 16. Назовите подтипы серых лесных почв и их отличия.
 17. Назовите почвообразующие породы горных почв.
 18. Назовите различия в условиях почвообразования в Европейской части и в Восточной Сибири Евразии.
 19. Наиболее распространенные почвы семигумидных областей, их морфология и свойства.
 20. Оснуйте процесс формирования мерзлотно-таежных почв в пределах таежно-лесной зоны.
 21. Описать строение и морфологические особенности профилей красноземов и желтоземов.
 22. Опишите строение поймы.

Рейтинг-контроль № 3.

1. Охарактеризуйте факторы почвообразования черноземов лесостепи и степной зоны.
2. Охарактеризуйте температурный режим в серых лесных почвах.
3. Перечислите агромелиоративные мероприятия необходимые для подзолистых почв.
4. Перечислите основные особенности строения профиля, состава и свойств мерзлотно-таежных почв.
5. Перечислите особенности структуры почвенного покрова в зоне сухих степей
6. Перечислите почвы пойм.

7. Перспективы использования почв тундровой зоны.
8. Под влиянием, каких процессов шло формирование красноземов и желтоземов?
9. Подходы к зональному разделению почвенного покрова полярного пояса Северного полушария: их сходство и различия.
10. Почему зона тайги подразделяется на подтипы в широтном направлении и в направлении с запада на восток?
11. Почему нельзя составить таблицу корреляции почв в классификациях 2004 и 1977 годов для полярного пояса?
12. Причины обособления мерзлотно-таежных областей в бореальном поясе.
13. Причины развития процессов эрозии почв, меры борьбы с ними.
14. Процессы почвообразования прирусловой части поймы.
15. Процессы почвообразования притерассной части поймы.
16. Процессы почвообразования центральной части поймы.
17. Расскажите о водном режиме каштановых почв.
18. Расскажите о гипотезах происхождения серых лесных почв.
19. Расскажите о классификации каштановых почв и строении их профиля.
20. Расскажите о мерзлотных процессах.
21. Расскажите о распространении арктических почв.
22. Расскажите о сельскохозяйственном использовании бурых полупустынных и серо-бурых почв.
23. Расскажите о системе мероприятий по улучшению плодородия почв данной зоны.
24. Расскажите о составе и свойствах красноземов. Чем отличаются от них желтоземы?
25. Расскажите об основных направлениях земледельческого использования серых лесных почв и мероприятиях по повышению их плодородия.
26. Роль факторов почвообразования при формировании горных почв.
27. С какими факторами, связано высокое плодородие чернозема?
28. С чем связана комплексность почвенного покрова зоны?
29. Сравнительная оценка распространения почв в Западной Европе и Европейской территории России
30. Сравнительная характеристика почв Кавказа (Черноморская и Каспийская экспозиции)
31. Укажите особенности природных условий почвообразования в полупустынной зоне.
32. Укажите особенности строения и процесса почвообразования арктических пустынных почв.
33. Укажите особенности факторов почвообразования в Арктике.
34. Укажите причины засоления почв данных зон.
35. Укажите причины низкого плодородия почв данных зон.
36. Формы новообразований карбонатов в почвах суб boreального пояса

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

а) основная литература:

1. Карлович, И. А. Физическая география Северной Евразии : учебное пособие для естественно-географических специальностей вузов / И. А. Карлович, М. М. Пахомов ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) . Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2015 . 336 с. : ил., карты .
2. Трифонова Т.А.. География. Развитие науки и геосфера Земли : учебное пособие / Т. А. Трифонова, А. В. Любищева, Р. В. Репкин ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) . Владимир : Владимирский

государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2012 . 163 с. : ил., табл. Имеется электронная версия . Библиогр.: с. 163.

3. Трифонова Т.А.. География. Эколого-географическое и социально-экономическое пространство : учебное пособие / Т. А. Трифонова, А. В. Любишева, Р. В. Репкин ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) . Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2013 . 164 с. : ил., табл. Имеется электронная версия . Библиогр.: с. 163-164.

б) дополнительная литература:

1. 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.

2. 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

3. Дмитрук Н. Г. Методика обучения географии : учебник для вузов п дисциплине "Методика обучения географии" / Н. Г. Дмитрук, В. А. Низовцев, С. В. Васильев . Москва : Академия, 2012 . 315 с. : ил., табл. (Высшее профессиональное образование, Педагогическое образование) (Бакалавриат) . Библиогр.: с. 304-313 . Библиогр. в подстроч. примеч. ISBN 978-5-7695-8335-3.

4. Добровольский Г.В. География почв с основами почвоведения: Учебник для вузов. – М.: Изд-во Владивосток, 199. – 384 с.

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

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

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.

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

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

5. Петрова Н. Н. География (современный мир) : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Петрова . 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Форум, 2012 . 223 с. : ил., карты . (Профессиональное образование) . ISBN 978-5-91134-514-3.

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. Использовать 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.

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

Рабочую программу составил к.б.н. Рагимов А.О., д.б.н. Мазиров М.А.



Рецензент (представитель работодателя): Зинченко Сергей Иванович - заведующий отделом Федерального государственного бюджетного научного учреждения Владимирского научно-исследовательского института сельского хозяйства г. Сузdalь, д.с-х.н О.З.
(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. Мазиров
(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. Мазиров
(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 №111 от 13.04.2015г.
Заведующий кафедрой
Мазиров М.А. Мазиров
(подпись, ФИО)

Актуализация рабочей программы дисциплины

ГЕОГРАФИЯ 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. Карлович, И. А. Физическая география Северной Евразии : учебное пособие для естественно-географических специальностей вузов / И. А. Карлович, М. М. Пахомов ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) . Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2015 . 336 с. : ил., карты .

2. Трифонова Т.А.. География. Развитие науки и геосфера Земли : учебное пособие / Т. А. Трифонова, А. В. Любишева, Р. В. Репкин ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) . Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2012 . 163 с. : ил., табл. Имеется электронная версия . Библиогр.: с. 163.

3. Трифонова Т.А.. География. Эколо-географическое и социально-экономическое пространство : учебное пособие / Т. А. Трифонова, А. В. Любишева, Р. В. Репкин ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) . Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2013 . 164 с. : ил., табл. Имеется электронная версия . Библиогр.: с. 163-164.

б) дополнительная литература:

4. 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.

5. 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

6. Дмитрук Н. Г. Методика обучения географии : учебник для вузов п дисциплине "Методика обучения географии" / Н. Г. Дмитрук, В. А. Низовцев, С. В. Васильев . Москва : Академия, 2012 . 315 с. : ил., табл. (Высшее профессиональное образование, Педагогическое образование) (Бакалавриат) . Библиогр.: с. 304-313 . Библиогр. в подстроч. примеч. ISBN 978-5-7695-8335-3.

7. Добровольский Г.В. География почв с основами почвоведения: Учебник для вузов. – М.: Изд-во Владивосток, 199. – 384 с.

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

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

10. 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.

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

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

13. Петрова Н. Н. География (современный мир) : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Петрова . 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Форум, 2012 . 223 с. : ил., карты . (Профессиональное образование) . ISBN 978-5-91134-514-3.

в) периодические издания:

журнал Почвоведение

журнал Агрохимия

журнал Земледелие

г) интернет-ресурсы:

http: yandex.ru

http: mail.ru

http: google.ru