

8 **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

« 13 » 04 2015г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ

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)
8	3/108ч	-	16	16	49	Экзамен (27 ч.)
Итого	3/108ч	-	16	16	49	Экзамен (27 ч.)

Владимир 2015г

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса: подготовка студентов для работы в органах государственного управления, природоохранных службах и управленческих структурах предприятий, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность, оказывающую воздействие на окружающую природную среду, в первую очередь – на почвенный покров.

Задачи курса: ознакомление студентов с предметной областью законодательного и нормативного правового обеспечения охраны почв и земель, экологически безопасного землепользования при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, организации и осуществления государственного экологического и земельного контроля.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экономические и правовые основы охраны земель» тесно соприкасается с общим курсом по земельному праву, агроэкологии, земельному кадастру, расширяя полученные в них знания.

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

общекультурные и профессиональные компетенции:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа (ОК-2);
- способностью к ландшафтному анализу территорий (ОК-3);
- способностью распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (ОК-4);
- готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов (ОК-5).
- готовностью участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель (ПК-1);
- способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур (ПК-4);
- способностью обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв (ПК-5);
- готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-10);
- способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований (ПК-11);
- способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-16).

ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

знать: базовую терминологию почвоведения; 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 почвоведении; 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-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

знать: современные научные и научно-практические труды отечественных и зарубежных авторов в области изучаемого предмета; разработка проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов; проектирование наукоемких агротехнологий;

уметь: работать с информационно-библиотечными каталогами библиотеки ВлГУ и других библиотек, электронными текстовыми редакторами; создавать и обрабатывать запросы электронных библиотечных систем, статистических баз данных; разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов;

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, книг истории полей;

ОК-2 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа

знать: иметь представление о принципиальных подходах и методах разработок оптимальных систем удобрения агроценозов

уметь: методы агрономического, экономического и экологического обоснования принципов и методов систем удобрения;

владеть: проектировать общие схемы систем, годовые и календарные планы применения удобрений и мелиорантов агроценозов; составлять технологические схемы применения удобрений, контролировать и оценивать системы удобрения агроценозов на разных этапах разработки, освоения и реализации их в хозяйствах;

ОК-3 способность к ландшафтному анализу территорий

знать: производственно-генетическую классификацию почв; классификацию микро- и мезоструктур почвенного покрова; особенности изменения почвенного покрова и почв в результате сельскохозяйственного использования; зональные закономерности изменения плодородия почв, мелиоративную группировку переувлажнённых, засоленных и солонцовых почв; процессы деградации почв и ландшафтов; противоэрозионные мероприятия; влияние систем земледелия и их звеньев на плодородие почв; бонитировку почв; агропроизводственные группировки почв; ландшафтно-экологическую классификацию земель;

• **уметь:** выполнять почвенные и почвенно-мелиоративные изыскания почв; составлять почвенные карты и картограммы, разрабатывать мероприятия по мелиорации и использованию почв и мелиоративные прогнозы; выполнять землеоценочные работы для кадастровых целей и ведения агроэкологического мониторинга земель; разрабатывать агроэкологические карты размещения сельскохозяйственных культур; осуществлять регулирование почвенных условий в агротехнологиях; разрабатывать мероприятия по защите почв от эрозии, дефляции и других видов деградации; пользоваться классификациями почв и структур почвенного покрова, классификациями земель, экологическими нормативами; оценивать пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур; оценивать подверженность почв эрозии, подкислению, заболачиванию и другим процессам деградации;

• **владеть:** методами оценки агрономических свойств и режимов почв с целью их регулирования; методами агроэкологической оценки структур почвенного покрова и почв

различных зон; владеть методами режимных наблюдений за динамикой почвенных процессов (водного, пищевого, солевого и других режимов); методами оценки ландшафтно-экологических условий и диагностики мелиоративного состояния почв;

ОК-4 способность распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии

знать: методами оценки агрономических свойств и режимов почв с целью их регулирования; методами агроэкологической оценки структур почвенного покрова и почв различных зон; владеть методами режимных наблюдений за динамикой почвенных процессов (водного, пищевого, солевого и других режимов); методами оценки ландшафтно-экологических условий и диагностики мелиоративного состояния почв;

уметь: выполнять почвенные и почвенно-мелиоративные изыскания почв; составлять почвенные карты и картограммы; разрабатывать мероприятия по мелиорации и использованию почв и мелиоративные прогнозы; выполнять землеоценочные работы для кадастровых целей и ведения агроэкологического мониторинга земель; разрабатывать агроэкологические карты размещения сельскохозяйственных культур; осуществлять регулирование почвенных условий в агротехнологиях; разрабатывать мероприятия по защите почв от эрозии, дефляции и других видов деградации; пользоваться классификациями почв и структур почвенного покрова, классификациями земель, экологическими нормативами; оценивать пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур; оценивать подверженность почв эрозии, подкислению, заболачиванию и другим процессам деградации;

владеть: навыками агрономической оценки физических, водно-физических физико-химических свойств почв, водно-воздушного и теплового режимов; обеспечить знания приёмов и средств их регулирования; обучить студентов методам мелиоративной оценки переувлажнённых, засоленных, солонцовых почв, приёмам их химической и агротехнической мелиорации и рационального использования; выработать у студентов способность оценивать и прогнозировать процессы деградации почв; разрабатывать меры по их предупреждению; давать оценку системам земледелия и агротехнологий и их влияния на свойства и режимы почв; выработать решения по их оптимизации; обеспечить способность студентов выполнять работы по бонитировке почв, группировать земли в соответствии с их ландшафтно-экологической классификацией;

ОК-5 готовность проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов

знать: приемы и технологии воспроизводства плодородия почвы; разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции; проведение химической и водной мелиорации земель;

уметь: умение анализировать структуру почвенного покрова и выявлять факторы, лимитирующие плодородие почв; оценивать возможность и определять способы использования почв основных природных зон, устанавливать характер их изменения под влиянием различных приёмов использования;

владеть: владеть методами почвенных и почвенно-мелиоративных изысканий и интерпретации их результатов; осуществлять подбор сельскохозяйственных культур в соответствии с почвенно-ландшафтными условиями; ориентироваться в природоохранном законодательстве и осуществлять мероприятия по охране почв;

ПК-1 готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель

знать: методологию оценки плодородия почв и земель и технологии анализа показателей почвенного плодородия

уметь: определять основные показатели плодородия почв агроландшафта;

владеть: обоснования путей сохранения и повышения почвенного плодородия и противоэрозионной устойчивости земель;

ПК-4 способность проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур

знать: основные принципы, методы и инструментальные средства оценки земель различных категорий земельного фонда;

уметь: провести системный анализ нормативной базы оценочной деятельности во взаимосвязи и взаимодействии с вовлечением объектов оценки в гражданский оборот и умело применять полученные знания в своей практической деятельности

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

ПК - 5 способность обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв

знать: технику закладки и проведения опытов с различными удобрениями и мелиорантами при возделывании сельскохозяйственных культур, методику и технику проведения агрохимического обследования почв

уметь: сформировать системное представление об особой сфере профессиональной деятельности на рынке недвижимого имущества- оценки земли- как неотъемлемой части практически любых операций с недвижимостью;

владеть: методами количественного определения веществ;

ПК-10 готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

знать: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

уметь: свободно ориентироваться в терминологии и методиках оценки недвижимости

владеть: способностью самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве;

ПК-11 способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований

знать: особенности институтов земельного права, направленных на регулирование отношений по государственному управлению, охране земельного фонда РФ, владению, пользованию распоряжению земельными участками, возникновению и прекращению земельных правоотношений, ответственности за нарушения земельного законодательства

уметь: пользоваться нормативными документами, определяющим стоимость проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиология почв, охраны и рационального использования почв

владеть: знаниями об оценке земли как совокупности институтов, связанных с использованием многочисленных объектов природы (недра, вода, леса, заповедники, природные заказники, национальные природные парки, памятники природы и др.), а также сложных антропогенных образований (городские поселения, объекты промышленности, транспорта, связи, информатики) каждый из которых содержит присущий данному институту экономический и юридический инструментарий

ПК-16 способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов

знать: правовые основы регулирования оценочной деятельности в отношении объектов оценки, принадлежащих Российской Федерации, ее субъектам или муниципальным образованиям, физическим и юридическим лицам, для целей совершения сделок с объектами оценки недвижимости;

уметь: применяет на практике знание теоретических основ управления в сфере использования и охраны почвенного покрова

владеть: навыками проведения операций с недвижимостью; правильного толкования, умелого применения и использования земельно-оценочных данных при решении конкретных ситуаций

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 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	СРС		
1	Введение. Цели и задачи охраны почв и земельных ресурсов	8	1-2			2	2		6	2/50%	
2	Понятие земельных правоотношений. Субъекты и объекты земельных правоотношений. Содержание земельных правоотношений	8	3-4			2	2		6	2/50%	
3	Право собственности и другие вещные права на землю.	8	5-6			2	2		6	2/50%	Рейтинг-контроль №1
4	Понятие ответственности за земельные правонарушения. Виды юридической ответственности за нарушения земельного законодательства.	8	7-8			2	2		6	2/50%	
5	Административная и уголовная ответственность за нарушения земельного законодательства.	8	9-10			2	2		6	2/50%	
6	Понятие рационального использования земель. Качественный и количественный критерий рационального использования земель.	8	11-12			2	2		6	2/50%	Рейтинг-контроль №2
7	Организационно-правовые формы обеспечения рационального использования земель. Понятие и общая характеристика охраны земель	8	13-14			2	2		6	2/50%	
8	Правовой режим земель разных категорий. Особенная часть земельного кодекса.	8	15-18			2	2		7	2/50%	Рейтинг-контроль №3
Всего		8	18			16	16		49	16/50%	Экзамен (27 ч.)

1. Введение. Содержание, цель и задачи, форма и методы изучения правовых основ охраны почв и земельных ресурсов в рамках спецкурса. Основные термины и понятия, используемые при рассмотрении темы, их правовое содержание и взаимосвязь: «правовые нормы», «правовое регулирование отношений», «законодательные и иные нормативные правовые акты», «объекты и субъекты правового регулирования», «органы государственного управления», «природопользование», «земля», «почва», «государственный экологический контроль» и т.д.

2. Отношения, возникающие в сфере взаимодействия общества и природы (природопользование, охрана окружающей среды, обеспечение экологической безопасности) и основы их правового регулирования в системе законодательства Российской Федерации. Объекты охраны в природоохранительном и земельном законодательстве.

3. Конституционные основы охраны и рационального использования земельных ресурсов Российской Федерации и их реализация в законодательстве. Конституцией РФ определено, что «земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в РФ как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории» (ст.9). «Владение, пользование и распоряжение землей и другими природными ресурсами осуществляется их собственниками свободно, если это не наносит ущерба окружающей среде. Условия и порядок пользования землей определяются на основе федерального закона» (ст.36). «Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии» (ст.42). «Каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам» (ст.58). Другими статьями Конституции декларируются основные гражданские права, принципы и формы регулирования отношений граждан и государства, разделение компетенции различных уровней власти. В частности, определено, что «вопросы владения, пользования и распоряжения землей и другими природными ресурсами; охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности» находится в совместном ведении РФ и субъектов РФ (ст.72). Реализация конституционных норм в системе законодательства, регламентирующего отношения, возникающие в сфере природопользования, в том числе и землепользования, природоохранной деятельности, а также в системе органов государственной власти, осуществляющие государственное управление. Федеральные законы «О правительстве Российской Федерации», «Об основах местного самоуправления». Структура и сферы компетенции государственных органов власти по регулированию природоохранной деятельности и земельных отношений.

4. Гражданский кодекс РФ. Отношения, регулируемые гражданским законодательством. Субъекты гражданских отношений. Права собственности. Обязанность возмещения причиненного вреда. Права собственности и другие вещные права на землю, основания изъятия земельного участка, используемого с нарушением земельного и природоохранного законодательства. Правовые нормы привлечения нарушителей законодательства к различным видам ответственности, ответственность должностных лиц за ненадлежащее выполнение должностных обязанностей (кодекс об административных правонарушениях, Уголовный кодекс, Гражданский процессуальный кодекс, Арбитражный процессуальный кодекс).

5. Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Основные отличия природноресурсного и природоохранительного законодательства. Экологические требования, предъявляемые к источникам вредного воздействия на природные объекты и среды, запретительные нормы, обязывающие нормы, уполномочивающие нормы (предоставление специально уполномоченным органам права на ограничение, приостановление, прекращение деятельности, привлечения к ответственности и взыскания причиненного вреда, поощрительные и компенсационные нормы (возмещение ущерба и стимулирование природоохранной деятельности). Определение земли, почвы, природных ландшафтов в качестве объектов охраны, понятия

природоохранного нормирования качества окружающей природной среды, экологического контроля, экологического правонарушения. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения почвы. Красная книга почв РФ.

6. Экологические требования к проектированию, строительству, эксплуатации объектов хозяйственной деятельности. Федеральные законы «Об экологической экспертизе», «Об особо охраняемых природных территориях», «Об отходах производства и потребления» с точки зрения охраны почв и земельных участков.

Земельный кодекс РФ. Земельные отношения, объекты и субъекты земельных отношений, формы собственности на землю, экономические и правовые методы охраны земель, содержание охраны земель, контроль за использованием и охраной земель, правовые последствия за невыполнение этих требований (полное или частичное прекращение прав на землю, материальная, административная ответственности). Другие законодательные акты в системе земельного законодательства, регулирующие отношения в области охраны почв и земель: «О государственном земельном кадастре», «О землеустройстве», «О мелиорации земель», «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения». Необходимость дальнейшего совершенствования правового механизма охраны почв и земельных ресурсов.

7. Система подзаконных нормативных правовых актов в области охраны почв и земель. Направления деятельности по реализации государственной политики в области рационального использования и охраны почв и земельных ресурсов. Система нормативных правовых актов Правительства РФ и специально уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по указанным направлениям. Государственный учет распределения земель по собственникам, землевладельцам, землепользователям, арендаторам, категориям и видам использования земель, их качественного состояния. Постановления правительства РФ в области ведения государственной экологической экспертизы всей предплановой, предпроектной, проектной, нормативно-технической документации, материалов экологического обоснования лицензий и сертификатов, а также материалов, обосновывающих экологические требования к новой технике, технологиям, материалам, веществам.

8. Рациональная организация территорий (землеустройство) с учетом региональных условий и экологических требований, реализуемая через систему функционального, эколого-хозяйственного, природно-сельскохозяйственного и других зонирований и районирований территорий, а также природоохранных, санитарно-гигиенических, строительных и других отраслевых нормативов и правил.

Оценка воздействий на окружающую среду объектов хозяйственной деятельности и определение на этой основе лимитов сбросов, выбросов, размещения отходов с учетом общей антропогенной нагрузки на территорию и способности экосистем противостоять этим нагрузкам. Развитие системы особо охраняемых природных территорий малозатронутых хозяйственной деятельностью, установление комплекса ограничений режима землепользования по природоохранным критериям. Рекультивация нарушенных земель и вовлечение их в хозяйственное или иное использование, консервация деградированных и загрязненных химическими и радиоактивными веществами сельскохозяйственных и иных угодий. Возмещение вреда окружающей среде, причиненного ухудшением качества земель, загрязнением, деградацией, иной порчей и уничтожением почв при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. Организация и осуществление государственного экологического контроля, в том числе земельного контроля. Государственный экологический мониторинг и государственный мониторинг состояния земель.

9. Нормативная правовая и инструктивно-методическая база предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных чрезвычайных ситуаций. Федеральные законы

«О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «О радиационной безопасности населения». Нормативные правовые акты правительства РФ и специально уполномоченных федеральных органов исполнительной власти в этой сфере. Предупреждение и ликвидация аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на объектах хозяйственной деятельности, связанной с риском нефтяного загрязнения окружающей среды. Рекультивация нефтезагрязненных земель. Нормативы допустимого остаточного загрязнения почв нефтью после проведения рекультивационных работ.

Перспективы развития и гармонизации земельного и природоохранного законодательства. Направления развития законодательства об охране почв, проект ФЗ «Об охране почв». Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения почв, Красная книга почв РФ. Учет природно-хозяйственного качества почв и земель в системе государственного земельного кадастра и стоимостной оценке земель.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение курса «Экономические и правовые основы охраны земель» предполагает сочетание таких взаимодействующих форм занятий практическое занятие, лабораторную работу и самостоятельная работа, реализующиеся с помощью современных образовательных технологий, в том числе с использованием активных (инновационных) методов обучения.

Некоторые разделы теоретического курса изучаются с использованием **опережающей самостоятельной работы**: студенты получают задание на изучение нового материала до его изложения на лекции.

Практические занятия проводятся методом Case-study (анализ и решение ситуационных задач).

При этом используется

- «ситуация-проблема», т.е. дается описание реальной проблемной ситуации. При этом цель обучаемых - найти решение ситуации или прийти к выводу о его невозможности.
- «ситуация-упреждение», т.е. описывается применение уже принятых ранее решений, в связи с чем ситуация носит тренировочный характер, служит иллюстрацией к той или иной теме. При этом цель обучаемых - проанализировать данные ситуации, найденные решения, использовав при этом приобретенные теоретические знания.

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

ТЕСТЫ К РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЮ №1

1. Особенности земли как объекта правового регулирования:

- А) это составная часть окружающей среды, взаимодействующая с другими объектами природы,
- Б) является продуктом человеческого труда,
- В) это источник удовлетворения потребностей человека,
- Г) это часть земной коры, включающая как почвенный слой, так и недра.

2. Предмет земельного права—это:

- А. Общественные отношения по поводу планеты Земля.
- Б. Общественные отношения по использованию и охране земель как основы жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории.
- В. Общественные отношения по поводу границ территориальных образований.

3. Виды платы за землю, установленные законодательством:

- А. Земельный налог и арендная плата.

Б. Земельный налог, арендная плата и нормативная цена земли.

В. Земельный налог, арендная плата, кадастровая стоимость, рыночная стоимость.

4. К конституционным принципам регулирования земельных отношений НЕ относятся:

А) принцип единства судьбы земельного участка и иной недвижимости на участке,

Б) принцип приоритета обеспечения охраны земель,

В) принцип соблюдения и сохранения целевого назначения земельного участка

Г) принцип равной защиты государственной, частной, муниципальной и иных форм собственности.

5. Право муниципальной собственности на землю возникает:

А) путем выкупа земель у других собственников,

Б) исключительно в пределах муниципального образования,

В) при разграничении государственной собственности на землю, в том числе и за пределами

муниципального образования,

Г) на основании указа Президента РФ.

6. Частный собственник земельного участка имеет право распоряжаться:

А) песком и гравием, добываемыми на участке,

Б) посевами и посадками на участке, древесно-кустарниковой растительностью

В) подземными водными объектами

Г) всеми перечисленными объектами

7. Участники общей долевой собственности на землю не имеют права:

А) продать свою долю третьему лицу без предупреждения других участников,

Б) передать свою долю по наследству,

В) на уступку преимущественного права покупки доли,

Г) на выделение своей доли в натуре на местности

8. Участки, находящиеся на праве пожизненно наследуемого владения (ПНВ) могут быть:

А) переоформлены в частную собственность,

Б) переоформлены в бессрочное пользование,

В) остаться на праве ПНВ,

Г) переоформлены в аренду.

9. Земельный Кодекс РФ сохраняет право бессрочного пользования землей за:

А) гражданами РФ на неопределенный срок,

Б) гражданами РФ на строго определенный срок,

В) федеральными казенными предприятиями,

Г) юридическими лицами РФ на неопределенный срок

10. Граждане, имеющие участки на праве бессрочного пользования, имеют право их переоформить в частную собственность:

А) бесплатно в существующих границах,

Б) путем выкупа по договорным ценам,

В) без учета бесплатной средне-районной нормы,

Г) бесплатно только одного участка, другие участки только путем выкупа.

11. В безвозмездное срочное пользование не могут предоставляться участки:

А) в виде служебных земельных наделов,

Б) земли, отнесенные к категории земель запаса,

В) земли, принадлежащие частным собственникам,

Г) земли, находящиеся в государственной собственности

12. Право ограниченного пользования чужим земельным участком относится к:

А) сервитуту

Б) аренде

В) частной собственности

Г) пожизненно наследуемому владению

13. Арендатор земельного участка имеет право:

А) изменять целевое назначение земельного участка,

Б) передавать арендные права третьим лицам без уведомления арендодателя,

- В) передавать арендные права третьим лицам на срок, превышающий срок аренды участка,
- Г) преимущественное перед другими лицами право на заключение договора аренды на новый срок

14. Аренда земельного участка прекращается в случае:

- А) истечения срока;
- Б) передачи по наследству;
- В) передачи в залог
- Г) при передаче земельного участка третьему лицу

Рейтинг-контроль № 2

1. Перечислите цели охраны земель:
2. К каким видам юридической ответственности привлекаются лица, виновные в нарушении земельного законодательства?
3. Система наблюдений (съемки, обследования и изменения) за состоянием земель называется:
4. Задача.

На общем собрании садоводческого товарищества «Чипполино» рассматривался вопрос о возможности привлечения к ответственности члена товарищества Дмитриева, который не использовал свой участок, в результате чего участок зарос сорняками, в том числе карантинными растениями, распространившимися на соседние участки. Дмитриев заявил, что он использует свой земельный участок для отдыха, т.к., являясь собственником участка, вправе использовать его по своему усмотрению.

Каковы обязанности землепользователей по охране земель, в т.ч. по борьбе с такими растениями?

Какая предусмотрена ответственность за непринятие мер по борьбе с сорными растениями и другие нарушения законодательства в области охраны земель?

Рейтинг-контроль № 3

1. Соблюдение каких условий обязательно при применении имущественной ответственности за земельные нарушения?
2. Наказания, применяемые за правонарушения, произошедшие в период рабочего времени относятся к :
3. Какой комплекс мероприятий включает в себя правовое обеспечение рационального использования земель?(перечислить 4 пункта)
4. Задача.

На общем собрании садоводческого товарищества «Чипполино» рассматривался вопрос о возможности привлечения к ответственности члена товарищества Дмитриева, который не использовал свой участок, в результате чего участок зарос сорняками, в том числе карантинными растениями, распространившимися на соседние участки. Дмитриев заявил, что он использует свой земельный участок для отдыха, т.к., являясь собственником участка, вправе использовать его по своему усмотрению.

Каковы обязанности землепользователей по охране земель, в т.ч. по борьбе с такими растениями?

Какая предусмотрена ответственность за непринятие мер по борьбе с сорными растениями и другие нарушения?

Вопросы к самостоятельной работе студента

1. Правовой режим земель специального назначения.
2. Использование земель подвергшихся химическому и радиоактивному загрязнению.
3. Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов.

4. Правовой режим земель лесного фонда.
5. Правовой режим земель водного фонда и земель запаса.
6. Земли промышленности и иного специального назначения. Правовой режим.
7. Государственная регистрация прав на земельный участок
8. как вид недвижимого имущества.
9. Задачи и содержание землеустройства.
10. Порядок разрешения земельных споров.
11. Рекультивация земель нарушенных при недропользовании.
12. Требования к оформлению сделок с землей.
13. Оформление и регистрация прав на земельные участки.
14. Сделки по передаче земельных участков в аренду.
15. Сделки дарения, мены, залога земельных участков.
16. Передача земельных участков по наследству.
17. Публичный и частный сервитут. Цели и условия установления.

Вопросы к экзамену.

1. Предмет, метод, система земельного права и принципы.
2. Связь земельного права с другими отраслями права и разграничения
3. Основные этапы развития земельных правоотношений в период отмены крепостного права
4. Основные этапы развития земельных правоотношений в период столыпинской земельной реформы.
5. Основные этапы развития земельных правоотношений после революции 1917 г.
6. Основные этапы развития земельных правоотношений в современной земельной реформе.
7. Источники земельного права - общие понятия.
8. Законы как источник земельного права.
9. Указы президента как источник земельного права.
10. Постановления правительства как источник земельного права.
11. Нормативные акты субъектов РФ как источник земельного права и местных органов самоуправления.
12. Право собственности на землю и право землепользования.
13. Понятия права собственности на землю.
14. Государственная и муниципальная собственность на землю.
15. Частная форма собственности на землю.
16. Содержание права пользования землей (бессрочное пользование и пожизненное наследуемое владение).
17. Содержание права пользования землей (аренда земельных участков).
18. Содержание права пользования землей (право земельного сервитута).
19. Основные права и обязанности собственников земельных участков.
20. Возникновение и прекращение прав собственности на землю.
21. Современные земельные правоотношения (понятия и их классификация).
22. Понятие земельных правовых норм.
23. Возникновение, изменение и прекращение земельных правоотношений.

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

а) основная литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // СЗ РФ. - 2014. - № 4. - Ст. 445.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 28.12.2013) // Российская газета. - N 211-212.
3. Земельное право: методическое пособие. / С.А.Липски. - М.: ГУЗ, 2012. - 70 с.4. Крассов О.И. Право частной собственности на землю. М.: Юрист 2012.
4. О применении судами законодательства об ответственности за нарушения в области охраны окружающей среды и природопользования : Постановление Пленума Верховного Суда от 18.10.2012 г. № 21 // Бюллетень Верховного Суда РФ .- 2012. - №11.
5. Григорьев С.А., Атаманов С.А. Кадастр недвижимости. [Электронный ресурс]. URL: <http://geodesy.ru/books/book/1>. 2013

б) дополнительная литература:

1. Григорьев С.А., Атаманов С.А. Кадастр недвижимости. [Электронный ресурс]. URL: <http://geodesy.ru/books/book/1>. 2011
2. Удовенко, И. Н. Экономика землепользования [Текст]: методические указания / Удовенко И. Н. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012. - 67 с. - Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. Бессрочно
3. Закон РСФСР "О плате за землю" от 11.10.2009 № 1738-1 (изм. от 28.04.2010 № 116-ФЗ)
4. Федеральный закон "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним" от 21.07. 2013№ 122-ФЗ (изм. от 30.12.2014 № 217-ФЗ)
5. Федеральный закон "Об ипотеке (залоге недвижимости)" от 16.07.2013 № 101-ФЗ (изм. от 30.12.2014 № 216-ФЗ)

в) периодические издания:

журнал Почвоведение
журнал Агрохимия
журнал Земледелие

г) интернет-ресурсы:

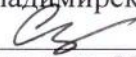
[http: yandex.ru](http://yandex.ru)
[http: mail.ru](http://mail.ru)
[http: google.ru](http://google.ru)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Чтение лекций и проведение практических занятий по дисциплине «Экономические и правовые основы охраны земель» осуществляется в аудиториях кафедры почвоведения. Аудитории оснащены доской, проекционным оборудованием, стендами, почвенными монолитами и коллекциями минералов, горных пород и морфологических признаков почв. Для проведения практических занятий используются базы данных свойств почв Владимирской области, имеющиеся на кафедре.


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

Рабочую программу составил старший преподаватель каф.почвоведения Рожкова А.Н.

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. 

**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

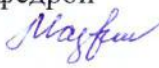
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

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. 
(подпись, ФИО)

Актуализация рабочей программы дисциплины

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ

Направление подготовки 06.03.02 «Почвоведение»

Профиль/программа подготовки «Управление земельными ресурсами»

Уровень высшего образования академ. бакалавриат

Форма обучения очная

Рабочая программа учебной дисциплины актуализирована в части рекомендуемой литературы.

Актуализация выполнена: _____
(подпись, должность, ФИО)

а) основная литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // СЗ РФ. - 2014. - № 4. - Ст. 445.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 28.12.2013) // Российская газета. - N 211-212.
3. Земельное право: методическое пособие. / С.А.Липски. - М.: ГУЗ, 2012. - 70 с.4. Крассов О.И. Право частной собственности на землю. М.: Юристъ 2000.
4. О применении судами законодательства об ответственности за нарушения в области охраны окружающей среды и природопользования : Постановление Пленума Верховного Суда от 18.10.2012 г. № 21 // Бюллетень Верховного Суда РФ .- 2012. - №11..

б) дополнительная литература:

- Григорьев С.А., Атаманов С.А. Кадастр недвижимости. [Электронный ресурс]. URL: <http://geodesy.ru/books/book/1>.
4. Удовенко, И. Н. Экономика землепользования [Текст]: методические указания / Удовенко И. Н. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012. - 67 с. - Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. Бессрочно
- Закон РСФСР "О плате за землю" от 11.10.1991 № 1738-1 (изм. от 28.04.2004 № 116-ФЗ)
- Федеральный закон "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним" от 21.07.1997 № 122-ФЗ (изм. от 30.12.2004 № 217-ФЗ)
- Федеральный закон "Об ипотеке (залоге недвижимости)" от 16.07.1998 № 101-ФЗ (изм. от 30.12.2014 № 216-ФЗ)

в) периодические издания:

журнал Почвоведение
журнал Агрохимия
журнал Земледелие

в) интернет-ресурсы:

[http: yandex.ru](http://yandex.ru)
[http: mail.ru](http://mail.ru)
[http: google.ru](http://google.ru)

18. Особенности состава гумуса и гумусообразования в различных типах почв. Приемы регулирования количества и состава гумуса.
19. Диагностика гумусового состояния почв. Балансовые расчеты гумуса.
20. Почвенные коллоиды. Строение, свойства, классификация, их агрооценка.
21. Почвенно-поглощающий комплекс (ППК) почв. Виды поглощательной способности почв, их агрооценка.
22. Физико-химические свойства почв, их агрооценка.
23. Определение потребности почв в химической мелиорации. Расчет доз извести и гипса.
24. Роль почвенной влаги в почвообразовании, плодородии почв, питании растений. Влажность почв. Методы определения.
25. Категории (формы) почвенной влаги, их агрооценка.
26. Основные почвенно-гидрологические константы. Понятие доступности почвенной влаги, их пределы.
27. Водные свойства почв. Водный баланс. Приемы регулирования отдельных статей баланса.
28. Водный режим. Типы водного режима.
29. Пористость почв, виды. Воздушные свойства почв, приемы регулирования.
30. Физико-механические свойства почв, их агрооценка.
31. Плотность сложения, плотность твердой фазы почв, их агрооценка.
32. Равновесная плотность. Понятие физической и биологической спелости почв. Приемы регулирования общих физических свойств почв.
33. Состав и концентрация почвенного раствора. Оптимальный состав почвенного раствора для роста и развития растений.
34. Окислительно-восстановительные процессы в почвах, их значение в генезисе и плодородии почв. Типы окислительно-восстановительных режимов почв.
35. Виды плодородия почв, их агрооценка.
36. Проблемы утраты и воспроизводства почвенного плодородия.
37. Оптимальные параметры почвенного плодородия. Модель плодородия почв.
38. Факторы почвообразования, их характеристика для Калужской области.
39. Классификация почв. Основные таксономические единицы почв.
40. Понятие о номенклатуре, диагностике почв.
41. Факторы почвообразования таежно-лесной зоны. Особенности сельскохозяйственного использования почв этой зоны.
42. Агроэкологическая типизация и ландшафтно-экологическая классификация земель.
43. Агропроизводственная группировка и бонитировка почв.
44. Использование материалов почвенных исследований для землеустройства, осушения и орошения почв.
45. Использование материалов почвенных исследований при разработке систем земледелия.
46. Использование материалов почвенных исследований для разработки мероприятий по охране и восстановлению почв и агроландшафтов, при экономической оценке земель и в земельном кадастре.
47. Методика крупномасштабного и детального картографирования почв. Теоретические основы картографирования почв.
48. Охрана почв.
49. Классификация земель России.

Вопросы к зачету по дисциплине Почвоведение

1. Аккумулятивный профиль. Характеристика и свойства.
2. Аллювиальные отложения. Их свойства и характеристика. Что относят к аллювиальным породам?
3. Антропогенно - дифференцированный профиль. Характеристика и свойства.
4. Антропогенный фактор почвообразования.
5. Биогеоценозные функции почвы. Информационные свойства. Память «биогеоценоза».
6. Биогеоценозные функции почвы. Информационные свойства. Пушковой механизм некоторых сукцессий.

7. Биогеоценотические функции почвы. Информационные свойства. Регуляция численности состава и структуры биогеоценоза.
8. Биогеоценотические функции почвы. Информационные свойства. Сигнал ряда сезонных и других биологических процессов.
9. Биогеоценотические функции почвы. Физические свойства. Депо семян и зачатков.
10. Биогеоценотические функции почвы. Физические свойства. Жизненное пространство
11. Биогеоценотические функции почвы. Физические свойства. Жилище и убежище.
12. Биогеоценотические функции почвы. Физические свойства. Механическая опора
13. Биогеоценотические функции почвы. Химические и физико-химические свойства. Источник элементов питания
14. Биогеоценотические функции почвы. Химические и физико-химические свойства. Стимулятор и ингибитор биохимических процессов.
15. Биогеоценотические функции почвы. Химические и физико-химические свойства. Депо влаги, элементов питания и энергии
16. Биогеоценотические функции почвы. Химические и физико-химические свойства. Сорбция веществ и микроорганизмов.
17. Биогеоценотические функции почвы. Целостные свойства. Аккумуляция и трансформация вещества и энергии
18. Биогеоценотические функции почвы. Целостные свойства. Буферный и защитный биогеоценотический экран
19. Биогеоценотические функции почвы. Целостные свойства. Санитарная функция
20. Биогеоценотические функции почвы. Целостные свойства. Условия существования микроорганизмов.
21. Биологический фактор почвообразования. Зеленые растения.
22. Биологический фактор почвообразования. Лишайники.
23. Биологический фактор почвообразования. Микроорганизмы.
24. Биологический фактор почвообразования. Общие положения.
25. Биологический фактор почвообразования. Почвенные водоросли.
26. Биологический фактор почвообразования. Почвенные животные.
27. Биологический фактор почвообразования. Растительные формации.
28. Биологический фактор почвообразования. Роль микроорганизмов в превращениях важнейших биофильных элементов.
29. Большой и малый геологический круговорот.
30. Включения почвы. Основные группы включений в почве.
31. Время как фактор почвообразования. Развитие почв во времени
32. Время, как фактор почвообразования. Тренды педолитогенеза
33. Время, как фактор почвообразования. Эволюция почв
34. Выветривание. Типы выветривания.
35. Гидрогенно-дифференцированный профиль. Характеристика и свойства.
36. Главные направления и разделы почвоведения.
37. Глины. Дайте понятие процессу метасоматизма. Характеристика глин.
38. Глобальные функции почв. Почва и атмосфера
39. Глобальные функции почв. Почва и гидросфера
40. Глобальные функции почв. Почва как часть литосферы
41. Гранулометрический состав. Значение гранулометрического состава.
42. Гранулометрический состав. Классификация и свойства механических элементов.
43. Гранулометрический состав. Классификация почв по гранулометрическому составу.
44. Грунтово-аккумулятивный профиль. Характеристика и свойства.
45. Гумус. Роль, факторы и свойства.
46. Дать определение «Почва».
47. Дать понятие генетического почвенного горизонта.
48. Изогумусовый профиль. Характеристика и свойства.
49. Кислотность почвы. Типы кислотности почвы. Факторы кислотности почвы.
50. Кислые изверженные породы. Их свойства и характеристика.
51. Климат, как фактор почвообразования

52. Криогенно - дифференцированный профиль. Характеристика и свойства.
53. Ледниковые отложения. Тип морен. Их свойства, состав и характеристика.
54. Лессы и лессовидные суглинки. Образование, свойства.
55. Место и роль почвы в природе. Функции почвы.
56. Метаморфические породы. Их свойства и характеристика.
57. Метаморфический профиль. Характеристика и свойства.
58. Методы в почвоведении.
59. Микроморфологические свойства почв.
60. Микроэлементы почв.

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

а) основная литература:

1. Аношко, В.С. История и методология почвоведения [Электронный ресурс] : учебное пособие. Электрон. дан. Минск : "Вышэйшая школа", 2013. 272 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65221 Загл. с экрана.
2. Негода, Л.А. Практикум по земледелию с основами почвоведения и агрохимии: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Негода, В.П. Обухов. Электрон. дан. Уссурийск: Приморская ГСХА (Приморская государственная сельскохозяйственная академия), 2014. 146 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70636 Загл. с экрана.
3. Обухов, В.П. Практикум по земледелию с основами почвоведения и агрохимии: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие. Электрон. дан. Уссурийск : Приморская ГСХА (Приморская государственная сельскохозяйственная академия), 2012. 149 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70637 Загл. с экрана.
4. Полевые исследования свойств почв: учеб. пособие к полевой практике для студентов, обучающихся по направлению подготовки 021900 – почвоведение / М.А. Мазиров [и др.]; Владим. гос. ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2012. – 72 с. ISBN 978-5-9984-0192-3
5. Почвоведение: метод. указания к лаб. занятиям по курсу «Биологические основы сельского хозяйства» для бакалавров направления 050100 естественно-географического факультета / Владим. гос. ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых; сост.: Т. С. Бибик, А. А. Вахромеева. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2013. – 36 с.

б) дополнительная литература:

1. Галеева Л.П. Почвоведение [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. Электрон. дан. Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2012. 95 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5506 Загл. с экрана.
2. Глинка К.Д. Почвоведение [Электронный ресурс] : монография. Электрон. дан. СПб. : Лань, 2014. 720 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52771 Загл. с экрана.
3. Добровольский Г.В. География почв с основами почвоведения: Учебник для вузов. – М.: Изд-во Владивосток, 199. – 384 с.
4. Захаров М.С. Почвоведение и инженерная геология. + CD [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.С. Захаров, Н.Г. Корвет, Т.Н. Николаева [и др.]. Электрон. дан. СПб. : Лань, 2016. 258 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=74675 Загл. с экрана.
5. Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение, М.: Колос С. – 2010.- 687с.
6. Курбанов С. А. Почвоведение с основами геологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Курбанов С. А., Магомедова Д. С. Электрон. дан. СПб. : Лань, 2012. 303 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3804 Загл. с экрана.
7. Мазиров М.А., Трифонова Т.А. Практикум по агроэкологии: В 3 ч. Ч.2. Агрохимия.- Владимир: Владим. гос. ун-т, 2001.
8. Мазиров М.А., Шушкевич Н.И., Корчагин А.А. Методическое пособие по химическим и физическим методам исследования почв. изд-во ИвГСХА.-2010.-209 с.
9. Митякова, И.И. Почвоведение: лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.И. Митякова, А.С. Туев. Электрон. дан. Йошкар-Ола : ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2014. 92 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=55705 Загл. с экрана.