

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
факультет Почвоведения

УТВЕРЖДАЮ

и.о. декана П.В. Красильников / _____

/

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КАДАСТРЫ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И БОНИТИРОВКА ПОЧВ

Уровень высшего образования:

Бакалавриат

Направление подготовки (специальность):

06.03.02 Почвоведение

Направленность (профиль) ОПОП:

ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПОЧВ

Форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией
факультета почвоведения (протокол № _____, дата _____)

Москва 2021

На обратной стороне титула:

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки ***06.03.02 Почвоведение*** программы *бакалавриата*

ОС МГУ утвержден решением Ученого совета МГУ имени М.В. Ломоносова от 30 декабря 2020 года (протокол № 1370).

1. Место дисциплины в структуре ОПОП: *относится к вариативной части ОПОП*

2. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия: *перечень освоенных дисциплин: Правоведение, экология, основы почвоведения, почвоведение*

3. Планируемые результаты обучения в результате освоения дисциплины, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников:

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы (показатели) достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, сопряженные с компетенциями
Б-СПК-1.	Б-СПК-1.1. Применяет знания о составе и структуре почв и почвенного покрова на разных масштабных уровнях исследований.	<i>Знать имеющиеся виды государственных кадастров и реестров природных ресурсов Российской Федерации, историю их создания и ведение; мировые системы бонитировки почв и оценки земель.</i>
	Б-СПК-1.2. Использует знания об экологических и экономических основах управления, и о правовых основах оценки и охраны почв и земель	<i>Понимать правовое регулирование ведения государственных кадастров и реестров природных ресурсов, их рациональное использование и охрану. Уметь рассчитать почвенно-экологический индекс (Карманов), используя табличные данные.</i>

4. Объем дисциплины 2 з.е. (72 академических часа), в том числе 24 академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем, 48 академических часов на самостоятельную работу обучающихся.

5. Формат обучения очный (с переходом на дистанционное обучение в форсмажорных ситуациях)

6. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам, с указанием отведенного на них количества академических часов, и виды учебных занятий:

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины / форма текущей аттестации	Всего (часы)	В том числе							
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем)					Самостоятельная работа обучающегося		
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (семинары)	Занятия семинарского типа (лабораторные)	Занятия семинарского типа (практические)	Всего	Анализ литературы	Подготовка рефератов	Всего
Раздел 1. Природные ресурсы	10					2			8
Тема 1.1 Природные ресурсы: понятие, рациональное использование. Природно-ресурсный потенциал. Классификации природных ресурсов. Инвентаризация природных ресурсов.	5	1				1	4		4
Тема 1.2 Кадастры природных ресурсов: территориальные и отраслевые	5	1				1	4		4
Раздел 2. Земельный	16					4			12

[illegible]

Раздел 4. Кадастры природных ресурсов	30					15			15
Тема 4.1 Государственный лесной кадастр и реестр.	8	4				4	2	2	4
Тема 4.2 Государственный кадастр объектов животного мира. Государственный кадастр геоботанических ресурсов Государственный кадастр и реестр особо охраняемых природных территорий.	8	3				3	2	3	5
Тема 4.3 Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых.	4	2				2	1	1	2
Тема 4.4 Государственный водный реестр.	3	2				2		1	1

Тема 4.5 Государственный кадастр атмосферных загрязнений и охраны атмосферного воздуха.	4	2				2	2	2	2
Тема 4.6 Государственный кадастр промышленных и бытовых отходов.	3	2				3	1	1	1
Форма текущей аттестации по разделу 4	Подготовка рефератов								
Промежуточная аттестация	зачет						1		
Итого:	72	24					48		

Подробное содержание разделов и тем дисциплины:

Раздел 1. Природные ресурсы

Тема 1.1 Природные ресурсы

Природные ресурсы: понятие, рациональное использование. Природно-ресурсный потенциал. Классификации природных ресурсов. Инвентаризация природных ресурсов. Понятие о природно-ресурсном потенциале. Категории природно-ресурсных запасов. Определение кадастра природных ресурсов.

Тема 1.2. Виды кадастров природных ресурсов

Этимология термина «кадастр». Виды кадастров природных ресурсов. Государственные кадастры и реестры природных ресурсов: цели, правовое регулирование, функции. Комплексные территориальные кадастры природных ресурсов (КТКПР): опыт разработки и ведения. Проблема взаимосвязи и соотношения двух видов кадастров – отраслевых и территориальных. Территориальные кадастровые центры (ТКЦ): назначение и функции

Раздел 2. Земельный кадастр

Тема 2.1 Земельный кадастр

Древние земельные кадастры. Средневековые земельные кадастры. Земельные кадастры Западной Европы XVIII—XIX в.в.

Тема 2.2 История земельного кадастра на Руси (с IX в. По н.вр.)

Первые переписи земель. Поместный приказ. Писцовые межевания – первая земельная реформа. Писцовые книги. История петровского кадастра. История развития земельного кадастра в России в послепетровское время. Предпосылки к генеральному межеванию: Комиссия Фермора и Де-Кулона; описания земель Ингерманландии 1711-1712 г.г.; первая российская межевая съемка 1746-1751 г.г. Генеральное межевание земель России в XVIII веке. Земельная реформа 1861 г. (отмена крепостного права). Работы Министерства государственных имуществ. Работы В.В. Докучаева в Нижегородской губернии. Земские кадастровые работы. Столыпинская реформа. Учет земель в годы Советской власти. Земельные реформы 1990-2000 г.г.

Раздел 3. Бонитировка почв

Тема 3.1 Бонитировка почв как научная дисциплина. Общесоюзная инструкция по бонитировке почв СССР 1967 г. Методические указания по бонитировке почв РСФСР (1971г., 1975 г.)

Понятие о бонитировке почв. Цели и задачи. Определение бонитировки почв, как научной дисциплины. Существующие подходы и методы расчета оценочных баллов. Место бонитировки почв в системе земельного кадастра. История бонитировки почв в России. Три основных периода в истории земельно-оценочных работ. Принципы общесоюзной инструкции по бонитировке почв СССР 1967 г. Методические указания по бонитировке почв РСФСР (1971г., 1975 г.). Их основные отличительные принципы.

Тема 3.2 Почвенно-экологическая оценка и бонитировка почв. Мировые системы бонитировки почв и оценки земель

Почвенно-экологическая оценка и бонитировка почв. Основные положения. Работы И.И. Карманова. Цена почв и земель. Тарифные категории. Цены на земельные участки. Мировые системы бонитировки почв и оценки земель. Аддитивные системы, медиальные, мультипликативные (формула Стори) и сопоставительные (табличные) системы оценки земель.

Раздел 4. Кадастры природных ресурсов

Тема 4.1 Государственный лесной кадастр и реестр

История лесного кадастра: Соборное уложение. Деятельность Петра I в становлении лесного кадастра. Этапы организации лесоуправления в России. Лесные ресурсы России. Лесной кодекс Российской Федерации. Государственный лесной кадастр.

Государственный лесной реестр. Правовой режим лесного фонда, количественное и качественное состояние лесов.

Тема 4.2 Государственный кадастр объектов животного мира. Государственный кадастр геоботанических ресурсов. Государственный кадастр и реестр особо охраняемых природных территорий.

История создания кадастра объектов животного мира. Федеральный закон «О животном мире», географическом распространении объектов животного мира, их численности, среде обитания, хозяйственном использовании. Количественный и качественный учет животных охотничьего фонда. Опыт ведения в ЯМНАО. Геоботаническое картографирование, основные этапы становления. Законы о растительном мире в странах ближнего зарубежья. Европейский кадастр геоботанических ресурсов. Государственный кадастр особо охраняемых природных территорий: статус этих территорий, их географическое положение, границы, режим особой охраны. Оценка состояния.

Тема 4.3 Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых.

Государственный баланс запасов полезных ископаемых: сведения о количестве, качестве и степени изученности запасов каждого вида полезных ископаемых по месторождениям, их размещении, степени промышленного освоения, добыче, потерях.

Тема 4.4 Государственный водный реестр

Водохозяйственные балансы: оценка наличия и степени использования водных ресурсов по бассейнам водных объектов и соответствующим территориям субъектов РФ. Государственный водный кадастр и реестр.

Тема 4.5 Государственный кадастр атмосферных загрязнений и охраны атмосферного воздуха.

Закон «Об охране окружающей среды». Основные источники антропогенного загрязнения атмосферы. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха».

Тема 4.6 Государственный кадастр промышленных и бытовых отходов

Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО). Государственный реестр объектов размещения отходов и банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов.

7. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине:

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля:

Примеры тестов:

1. Назовите страны (максимально полно), в которых используется термин «реестр», а не «кадастр»

2. Из перечисленных ресурсов к ресурсам природных компонентов не относятся:

1. минеральные
2. селитебные
3. водные
4. земельные
5. климатические
6. рекреационные

Темы рефератов:

Миланский кадастр – кадастр по чистому доходу, история, основные положения.

«Геопоники» - средневековая энциклопедия о сельском хозяйстве.

Современного состояния работ по созданию земельно-имущественного кадастра в Российской Федерации.

Методики балльной оценки: аддитивные, медиальные, сопоставительные, мультипликативные; преимущества и недостатки.

Опыт ведения кадастров природных ресурсов за рубежом.

7.2. Типовые контрольные вопросы, задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации:

Примерные вопросы для зачета

Бонитировка почв (определение, цели и задачи, место в системе земельного кадастра)

Три основных периода в истории земельно-оценочных работ в России.

Почвенно-экологическая оценка: основные положения. Работы И.И. Карманова. Цена почв и земель.

Древние земельные кадастры. Средневековые земельные кадастры.

Земельные кадастры и бонитировка почв Западной Европы (XVIII-XIX в.в.)

Земельный кадастр в России (IX-XIX в.в.). Первые переписи земель.

Поместный приказ. Писцовые межевания – первая земельная реформа.

История петровского кадастра.

История развития земельного кадастра в России в послепетровское время.

Предпосылки к генеральному межеванию: Комиссия Фермора и Де-Кулона; описания земель Ингерманландии 1711-1712 г.г.

Первая российская межевая съемка 1746-1751 г.г. Генеральное межевание земель России в XVIII веке.

Работы Министерства государственных имуществ.

Работы В.И. Чаславского и К.С. Веселовского.

Работы В.В. Докучаева в Нижегородской губернии.

Земские кадастровые работы.

Методологические принципы оценки качества земель (Федеральная служба земельного кадастра (2004 г.)).

Аддитивные системы, медиальные, мультипликативные и сопоставительные системы оценки земель.

Земельный кодекс и основные периоды в истории учета земель современной России.

История лесного кадастра в России. Основные положения лесного кодекса РФ.

Кадастр объектов животного мира, история создания, опыт ведения.

Кадастр атмосферных загрязнений.

Кадастр промышленных и бытовых отходов.

Ведение кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых.

Государственный кадастр особо охраняемых природных территорий.

Основные категории ООПТ по классификации IUCN.

Природоохранные организации России, осуществляющие поддержку ООПТ.

Геоботанические карты, назначение и принципы построения.

Кадастр геоботанический ресурсов.

8. Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине:

В таблице представлена шкала оценивания результатов обучения по дисциплине. Уровень знаний обучающегося оценивается на "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Оценка "отлично" выставляется, если обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания, умения и навыки их практического использования. Оценка "хорошо" ставится, если при демонстрации знаний, умений и навыков студент допускает отдельные неточности (пробелы, ошибочные действия) непринципиального характера. При несистематических знаниях, демонстрации отдельных (но принципиально значимых навыков) и затруднениях в демонстрации других навыков выставляется оценка «удовлетворительно». Оценка "неудовлетворительно" ставится, если знания и умения фрагментарны, а навыки отсутствуют.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО) по дисциплине				
Оценка РО и соответствующи е оценочных средств	2	3	4	5
Знания (контрольные работы, тесты)	Отсутстви е знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированны е систематические знания
Умения написание рефератов на заданную тему и т.п.)	Отсутстви е умений	В целом успешное, но не систематическо е умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиальног о характера)	Успешное и систематическое умение
Навыки (владения, опыт деятельности)	Отсутстви е навыков (владений, опыта)	Наличие отдельных навыков (наличие фрагментарного опыта)	В целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме	Сформированны е навыки (владения), применяемые при решении задач

9. Ресурсное обеспечение:

- Перечень основной учебной литературы

Бонитировка почв в системе земельного кадастра: уч. пособие для ВУЗов /Востокова Л.Б., Булгаков Д.С., Орешникова Н.В., Яковлев А.С.; под общей редакцией Шобы С.А., Яковлева А.С. -М.: МАКС Пресс, 2010 – 300 с.

В.Н.

Кадастры природных ресурсов [Текст]: курс лекций / В.Н. Ключниченко, Н.А. Николаев, Н.В. Тимофеева. – Новосибирск: СГГА, 2012. – 120 с.

Каримов А.Э. Докуда топор и соха ходили. Очерки истории земельного и лесного кадастра в России в XVI-начала XX века. Москва: Наука, 2007

Варламов А.А., Галченко В.А., Галченко С.А., Ломакин Г.В., Петров Н.Е., Рулева Н.П. Научные основы земельного кадастра: Учеб. Пособие 2-е изд., доп. и перераб. Москва: ГУЗ, 2000

Перечень лицензионного программного обеспечения

- Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
- Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости)
- Описание материально-технической базы

А. Аудитории для проведения лекций (599-Л; 598-М);

Б. Компьютерное и мультимедийное оборудование с возможностью подключения к сети интернет;

В. Библиотечный фонд кафедры географии почв.

10. Язык преподавания: русский

11. Преподаватель (преподаватели):

Орешникова Наталья Владимировна

Должность: доцент

Ученая степень: кандидат биологических наук (Диссовет МГУ им. М.В.Ломоносова, диплом ВАК от 15 мая 2001 г.)

Ученое звание (когда и кем присвоено) нет

12. Разработчики программы:

Орешникова Наталья Владимировна

Должность: доцент

Ученая степень: кандидат биологических наук (Диссовет МГУ им. М.В.Ломоносова, диплом ВАК от 15 мая 2001 г.)

Ученое звание (когда и кем присвоено): нет

13. Краткая аннотация дисциплины:

Курс дает представление о принципах и методах бонитировки почв в России, дальнем и ближнем зарубежье; знакомит с историей, содержанием, основными положениями, законами и нормативными документами существующих кадастров и реестров природных ресурсов: земельном; лесном; водном; животного мира; геоботанических ресурсов; атмосферных загрязнений и охраны атмосферного воздуха; месторождений и проявлений полезных ископаемых; промышленных и бытовых отходов; особо охраняемых природных территорий.