

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
 Институт Экономики и Управления

Кафедра Управления земельными ресурсами



УТВЕРЖДАЮ:
 Директор ИЭУ

Г.И. Грекова
 «17» 05 2017 г.

Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами

**Учебный модуль по направлению подготовки
 21.03.02– Землеустройство и кадастры**

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник УО

«17» 05 2017 г. А.Н. Макаревич

Разработал:

К.С. Х.Н., доцент КУЗР

«20» 04 2017 г. Н.Ю. Путинцева

Принято на заседании кафедры
 Протокол №3 от 24.04. 2017г.

Заведующий кафедрой

«24» 04 2017г. А.С.Ярмоленко

**Великий Новгород
 2017**

Цели и задачи учебного модуля

Цель освоения учебного модуля (УМ) **«Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами»** - формирование профессиональных компетенций у выпускника, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда, а также компетентности в предметных областях, составляющих направление подготовки, в том числе:

- кадастров и методов оценки различных компонентов природной среды: земли, леса, водных объектов, полезных ископаемых, особоохраняемых природных территорий, экологии и отходов;
- методов организации и планирования кадастровых работ.

Задачи, решение которых обеспечивает достижение цели:

- формирование у студентов системы теоретических знаний в изучаемой области кадастров природных ресурсов, управление кадастровыми работами по:

- методам и кадастра и способам оценки различных компонентов природной среды, иметь представление об устойчивом развитии общества и сохранении природно-ресурсного потенциала природной среды, а также управлении процессами пользования природными ресурсами;
- процессам организации и планирования кадастровых работ.
- **выработка у студентов** понимания значимости знаний и умений по модулю при анализе функций кадастра на различных его уровнях;
- **показать потенциальную возможность использования кадастров природных ресурсов, управление кадастровыми работами** в практической деятельности;
- **стимулирование** студентов к самостоятельной деятельности по освоению модуля и формированию необходимых компетенций.

2 Место учебного модуля в структуре ОП направления подготовки

21.03.02 – Землеустройство и кадастры

Данный учебный модуль входит в базовую часть ОП по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры. Для изучения модуля необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения модулей ОП подготовки бакалавра землеустройства и кадастров: «Геодезия1,2», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование», «Земельно-информационные технологии и системы с основами метрологии и стандартизации», «Правоведение и основы социального государства» В процессе обучения и по завершении курса модуля студент должен иметь представление теоретических основ и основных методов **кадастров природных ресурсов, управления кадастровыми работами.**

Данный модуль является завершающим вариативной части ОП подготовки бакалавров.

3 Требования к результатам освоения учебного модуля

В результате изучения УМ **кадастров природных ресурсов, управление кадастровыми работами** студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции:

ОПК-2:- Способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ДПК-2: - Способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-10: - Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

ОПК-2:- Способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию				
Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		удовлетворительно	хорошо	отлично
Пороговый	Знание. Основы рационального использования земельных ресурсов, изложенные в правовых и нормативных документах. Системные показатели повышения эффективности использования земель. Методы экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории	- усвоил, способен дать определение основам рационального использо-вания земельных ресур-сов, знает методы экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономичес-кого развития террито-рии.но допускает некоторые ошибки и испытывает затруднения в использовании этих знаний на практике	усвоил основы рационального использования земельных ресурсов, Системные показатели повышения эффективности ихиспользования, методы экологической и экономической экспертизы программ, схем и проектов социально-экономического развития территории, но испытывает затруднения при решении стандартных, типовых задач. Допускает неточности в демонстрации знаний о методах психологического и педагогического исследования, психодиагностики, методы организации и оценки результатов обучения и воспитания. в рамках предложенной терминологии	усвоил основы рационального использования земельных ресурсов, Системные показатели повышения эффективности и ихиспользован ия, методы экологической и экономическо й экспертизы программ, схем и проектов социально-экономическо го развития территории,са мостоятельно выбирает способ выполнения задачи, пользуется знаниями при решении стандартных, типовых задач. - Демонстрирует целостное представление о методах психологического и педагогического исследования, психодиагностики, методы организации и оценки результатов обучения и воспитания.
	Знание. Место землеустройства и кадастра	Знает место землеустройства и кадастра недвижимости в	Имеет знания и навыки (демонстрация умения) по всем	Способен устанавливать связь между социально-экономическими

ДПК-2: - Способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ				
Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		удовлетворительно	хорошо	отлично
	Знание. Основ теории управления, трудового законодательства Российской Федерации, требований охраны труда, режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера, порядка заключения и оформления хозяйственных договоров, коллективных договоров, трудовых договоров, порядка систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий Умение. Применить положения теории управления в управлении земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Владение. Управленческими функциями	Знает положения Правительства по управлению земельным фондом, законодательные акты. Применяет нормы положений и права в земельно-имущественной деятельности, но упускает некоторые частные моменты права. Допускает неточности в применении теории управления в собственной деятельности .	Применяет нормы положений и права в земельно-имущественной деятельности. Неточностей не допускает. Правильно применяет теорию управления	Свободно владеет положениями Правительства и нормами законодательных актов в указанной области управления. Отмечается критическое отношение к данным актам. -

Базовый	Знание. Функций управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустро-ительными работами. Умение. Применить функции управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Владеть. Организацией кадастровых и землеустро-ительных работ	Знает функции управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустро. Может организовать кадастровые и землеустроительных работы. Допускает пробелы в управлении недвижимостью	Имеет знания и навыки (демонстрация умения) по всем указанным вопросам, Дополнительно к этому четко выполняет функции управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами. Организует кадастровые и землеустро-ительные работы. Не четко владеет вопросами электронных торгов при организации кадастровых и землеустроительных работ	Знания, умения и владение всеми процессами взаимодействия в единой системе. Владеет организацией работ на всех уровнях
---------	--	--	--	---

енный	Знание. Теории управления и инновационного менеджмента Умение. Применить инновационный менеджмент в вопросах управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами, организовывать ведение государственного кадастра недвижимости в рамках полномочий отдельных подразделений органа кадастрового учета, подготавливать проекты постановлений, проекты приказов, отчетов и иной административно-правовой документации в сфере государственного кадастрового учета, организовывать взаимодействие с многофункциональными центрами, структурными подразделениями по вопросам в сфере государственного кадастрового учета, методологической поддержки территориальным подразделениямПроведение систематического обучения сотрудников территориальных подразделений технологиям использования информационных комплексов ведения ГКННеобходимые уменияВести документооборотРазрабатывать должностные инструкции и инструкции на рабочие места в соответствии с ведомственным регламентомИспользовать электронную цифровую подписьРазрабатывать планы организационно-технических мероприятийПроизводить анализ деятельности работников территориальных подразделенийРаботать с большими объемами информации ГАРАНТ.РУ: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71155884/#ixzz43SmU5SMu	Знает теорию управления и инновационный менеджмент. Может применить инновационный менеджмент в вопросах управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами, но не владеет способностью его развивать	Имеет полные знания по вопросам теории управления и инновационного менеджмента. Умеет и владеет процессам и инновационного менеджмента.	Имеет полные знания, умения и владения процессами. Развивает инновационный менеджмент в практике управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами.
--------------	--	--	--	--

	оказывать консультативную и информационно-методологическую поддержку территориальным подразделениям, проводить систематическое обучение сотрудников территориальных подразделений технологиям использования информационных комплексов ведения ГКН, вести документооборот, разрабатывать должностные инструкции и инструкции на рабочие места в соответствии с ведомственным регламентом, использовать электронную цифровую подпись, разрабатывать планы организационно-технических мероприятий, производить анализ деятельности работников территориальных подразделений. Готовить предложения по развитию и модернизации программно-аппаратного комплекса Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и ГКН ГАРАНТ.РУ: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71155884/#ixzz43SpuzStw			
--	---	--	--	--

ПК-10: - Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ				
Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		удовлетворительно	хорошо	отлично

	Знание. Теоретических основ геодезии и фотограмметрии – выполнения измерений, их обработки, вычисления координат, построения планов и карт Технологии производства опорных межевых сетей (ОМС), сетей, планово-высотного обоснования топографических съемок и самих съемок, определения площадей. Умение. Выполнять все геодезические измерения при производстве опорных межевых сетей, сетей планово-высотного обоснования, топографических съемок Владение. Технологиями производства всех видов геодезических работ, выполняемых в землеустройстве и кадастре.	Знает порядок выполнения всех геодезических измерений, умеет их выполнять. Известны требования инструкций по созданию ОМС, выполнению съемок. Умеет выполнять измерения. Владеет алгоритмами их обработки и применяет их на практике. Допускает забывчивость некоторых пунктов обработки измерений при построении планов и карт. .	Знает весь теоретический материал по данным вопросам. Неточностей при выполнении измерений и их обработке не допускает.	Свободно владеет теоретическими и практическими вопросами производства ОМС, топографических съемок. Организует все названные процессы. -
--	--	---	---	---

Базовый	Знание. Место топографо-геодезических работ, методов дистанционного зондирования в инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ Умение. Обосновать технологию и точность производства геодезических работ в инвентаризации и межевании, землеустроительных и кадастровых работ Владеть. Технологическими процессами производства геодезических работ в названных целях	Знает и понимает требования инструкций и положений по производству топографо-геодезических и фотограмметрических работ в инвентаризации и межевании, в землеустроительных и кадастровых работах. Знает технологические приемы и особенности проводимых в данных целях топографо-геодезических работ. Особое внимание уделяет определению координат межевых знаков и определению площадей. Не всегда связывает производство геодезических работ с правовыми нормами. В точности производства работ руководствуется лишь инструкциями. Сам точность рассчитывает не всегда	Имеет знания и навыки (демонстрация умения) по всем указанным вопросам, Организует топографо-геодезические работы, фотограмметрические в инвентаризации и межевании, при землеустроительных и кадастровых работах Увязывает производство названных топографо-геодезических работ с системой земельного права	Знания, умения и владение всеми процессам и взаимодействиями в единой системе от проектирования этих работ до сдачи результата в их выполнении заказчику Владеет организацией работ на всех уровнях
---------	--	---	---	--

ышенный	Знание. Современных методов обработки результатов геодезических измерений, уравнивания и оценки точности уравненных величин, перенесения проектов землеустройства в натуру, выноса в натуру проектных осей зданий и сооружений, определения площадей земельных участков. Знает приемы работы с современными электронными тахеометрами и глобальными позиционными системами, цифровыми фотограмметрическими станциями. Знает теорию глобальных позиционных систем Умение. Применить теорию математической обработки геодезических измерений в проектировании ОМС, ее построении и уравнивании, в проектировании планово-высотного обоснования топографических съемок и самих съемок. Умеет вести подготовку данных для выноса проекта в натуру и осуществлять его. Умеет работать с электронными тахеометрами и системами обработки измерений глобальных позиционных систем (ГПС).	Знает основы современной теории математической обработки геодезических измерений (ТМОГИ), применяет ее для проектирования названных геодезических работ выполняет подготовку данных для выноса проекта в натуру и сам вынос. Работает с электронными системами, но не полностью владеет теорией ГПС	Владеет приемами применения ТМОГИ во всем комплексе создания ОМС, выноса проекта в натуру, оценки точности всех геодезических работ. Владеет требованиями СНиП и инструкций. Владеет работой с электронными геодезическими и фотограмметрическим и системами	Имеет полные знания, умения и владения процессами. Развивает инновационные методы в проектировании ОМС, ее построении и уравнивании, в проектировании планово-высотного обоснования топографических съемок и самих съемок, в выносе проектов в натуру, в использовании электронных, фотограмметрических систем и ГПС.
----------------	---	--	---	--

	Владение. Технологией проектирования ОМС, планово-высотного обоснования топографических съемок и самих съемок, подготовки геодезических данных по выносу проектов в натуру Владеет технологиями работы с электронными тахеометрами и с ГПС			
--	--	--	--	--

4 Структура и содержание учебного модуля

4.1 Трудоёмкость учебного модуля

В структуре УМ выделены учебные элементы модуля (УЭМ) в качестве самостоятельных разделов: УЭМ1 — Кадастры природных ресурсов; УЭМ2 – Управление кадастровыми работами

Таблица 2 - Общая трудоёмкость учебного модуля составляет 18 зачетных единиц.

Учебная работа (УР)	Всего	Коды формируемых компетенций	
Трудоёмкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	6	6	ОПК-2,ДПК-2,ПК-10
Распределение трудоёмкости по видам УР в академических часах (АЧ):	216	216	ОПК-2,ДПК-2,ПК-10
1)УЭМ1 Кадастры природных ресурсов - лекции	108	108	ОПК-2,ДПК-2,ПК-10
- практические занятия(семинары)	18	18	
- аудиторная СРС	26	26	
- внеаудиторная СРС, в т. ч.	9	9	
- Курсовая работа	19	19	
	18	18	
1)УЭМ2, Управление кадастровыми работами:	108	108	ОПК-2,ДПК-2,ПК-10
- лекции	18	18	
- практические занятия(семинары)	28	28	
- аудиторная СРС	9	9	
- внеаудиторная СРС	17	17	
- курсовая работа	18	18	
Аттестация:	36	36	ОПК-2,ДПК-2,ПК-10
- Экзамен			

4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля

УЭМ 1 «Кадастры природных ресурсов»

1. Оценка природных ресурсов. Теоретические основы определения ценности природных ресурсов. Понятие о ренте. Виды рент. Формы образования дифференциальной ренты. Дифференциальные затраты. Дифференциальные ренты 1 и 2. Монопольная рента. Естественные монополии.

Вопросы собственности на природные ресурсы. Вопросы собственности как институциональная основа процесса использования природных ресурсов.

Устойчивое развитие общества и сохранения природно-ресурсного потенциала природной среды. Экономическая составляющая теории устойчивого развития. Оценка природных ресурсов, т.е. определение их общественной ценности. Учет фактора времени и цена природных ресурсов. Рыночные методы оценки природных ресурсов

2. Экономика использования природных ресурсов. Классификация месторождения полезных ископаемых. Геолого-экономическая оценка месторождений (ГЕОМ). Совершенствование методов экономических оценок стоимости минерального сырья в недрах. Теория истощения.

Формирование стратегии использования истощаемых ресурсов в условиях неопределенности. Соотношение добывающих и обрабатывающих секторов экономики с точки зрения теории истощения. Проблемы истощения сырьевых ресурсов в России и пути их решения. Экономика возобновимых ресурсов.

3. Учет использования природных ресурсов.

3.1. Проблемы использования земельных ресурсов. Кадастровая оценка земель. Комплексная оценка.

3.2 Проблема использования **лесного фонда**. Экономическая оценка лесов по ВНИИЛМ(у). Государственный лесной реестр: разделы и формы, порядок ведения, лица и его органы, предоставление информации для него и из него. **Кадастровый учет лесного участка(ЛУ)**, государственный учет в составе земель лесного фонда, проектирование ЛУ.

3.3 Экономическая оценка **воды** и плата за ее использование. Экономическая оценка воды и плата за загрязнение водоемов. Оценка стоимости **водных** ресурсов как национального богатства России. Значение воды и ее запаса. Экономическая оценка пресных природных водных ресурсов. Максимизация доходов от использования водных ресурсов. Проблемы использования рыбных ресурсов.

Кадастр водных ресурсов: государственный водный реестр(ВР), мониторинг водных ресурсов, договора водопользования, водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, береговая полоса; ВР: нормативная база, разделы, порядок ведения, госрегистрация договоров водопользования .

3.4 Государственный кадастр месторождений (ГКМ) и проявлений полезных ископаемых. Состав, источники ГКМ, минерально-сырьевой баланс. Горные и геологические отводы. Предоставление недр в пользование: цели, отводы, порядок и сроки предоставления, контроль за добычей недр . Информационная система геологической информации, интерпретация информации. Классификация месторождений полезных ископаемых. Оценка стоимости недр как национального богатства страны. Экологические аспекты состояния использования и оценки природных ресурсов. Формирование системы собственности на недра в федеральном государстве. Соотношение собственности на поверхности земли и на недра. Изменение отношений собственности на отдельные элементы природно-ресурсного сектора.

3.5 Государственный экологический надзор и кадастр (ГЭНК).

Экономика **окружающей среды** и рациональное использование ее ассимиляционных способностей. Качество окружающей среды как ресурса, имеющего экономическую ценность, экстернальные эффекты. Регулирование выброса вредных примесей. «Ассимиляционный потенциал» природной среды и его экономическая оценка. Экстернальные издержки и собственность на «ассимиляционный потенциал». **Экологические аспекты** состояния, использования и оценки природных ресурсов. Экологическое регулирование хозяйственной деятельности. Экологическое состояние водных ресурсов. Учет экологического состояния при оценке земельных ресурсов. Экономическая оценка биологических ресурсов. **Государственный экологический надзор и кадастр (ГЭНК)**: виды, органы и порядок ведения. Государственная экологическая экспертиза(ГЭЭ): объекты, порядок проведения, экономическая составляющая.

3.6 Государственный кадастр особо охраняемых природных территорий и объектов (ГК ООПТ): объекты, назначение, разделы, управление кадастром, его ведение и институты, роль Минприроды, федеральных, региональных и местных органов власти, информационная и нормативная.

3.7 Кадастр отходов(КО): назначение, состав, каталог, ведение информационная база, роль Минприроды и Росприроднадзора

4 Доходы от природных ресурсов и их использование при управлении природными ресурсами. Особенности аккумулирования доходов при эксплуатации природных ресурсов. Проблемы собираемости налогов и возможности аккумулирования доходов от эксплуатации природных ресурсов.

Доходы от использования природных ресурсов на уровне региона. Основные направления совершенствования управления природными ресурсами.

УЭМ 2 «Управление кадастровыми работами»

1.Методические, правовые основы кадастровой деятельности

Понятие системы и основы систем управления

Методические положения организации производственной деятельности. Виды и организационные формы предприятий. Конкурсная деятельность.

Правовые основы кадастровой деятельности.

Институты кадастровой деятельности и кадастровой оценки недвижимости

Виды деятельности кадастрового инженера

2.Планирование кадастровой деятельности

Нормирование, планирование и финансирование кадастровых и землеустроительных работ.Сетевое планирование в кадастровой деятельности.

3.Организация и эффективность кадастровой деятельности

Организация и оплата труда в кадастровой деятельности и в землеустройстве. Расчет затрат на выполнение кадастровых работ, процессуальной деятельности по всем видам работ, включая и проектные, кадастровых инженеров и предприятий. Эффективность кадастровой деятельности.

Организация работы службы Росреестра, землеустроительных предприятий, предприятий и учреждений кадастровой деятельности.

Организации и службы, участвующие в операциях с недвижимостью. Информационные ресурсы агентств и учреждений по земельным ресурсам и землеустройству

4.3 Организация изучения учебного модуля

Методические рекомендации по организации изучения УМ с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в Приложении А.

Календарный план, наименование разделов учебного модуля с указанием трудоёмкости по видам учебной работы представлены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б).

5 Контроль и оценка качества освоения учебного модуля

Контроль качества освоения студентами УМ и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения модуля используются формы контроля: текущий – регулярно в течение всего семестра, рубежный (на девятой неделе семестра) и семестровый (в виде зачета) – по окончании изучения УМ.

Критерии оценки качества освоения студентами модуля из расчета того, что 1 ЗЕ = 50 Баллов, следующие:

- ✓ оценка «неудовлетворительно» 0-74 баллов
- ✓ оценка «удовлетворительно» – 75 -149 баллов
- ✓ оценка «хорошо» – 150 - 224баллов.
- ✓ оценка «отлично» – 225-300 баллов.

Рубежная аттестация на 9 неделе. Пороговому уровню соответствует 35 баллов, максимальное количество баллов – 75.

- ✓ оценка «неудовлетворительно» 0-74 баллов
- ✓ оценка «удовлетворительно» – 75 - 100 баллов
- ✓ оценка «хорошо» – 101 - 125баллов.
- ✓ оценка «отлично» – 126-150 баллов.

Зачет по УМ состоит из двух частей – теоретической и практической. Теоретическая часть предполагает ответ на контрольные вопросы по модулю, практическая состоит из решения практических задач по пройденным учебным элементам модуля.

Студент должен продемонстрировать знание базовых основ **земельного кадастра, кадастров природных ресурсов, управления кадастровыми работами**, представленных в п. «4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля»

Оценка качества освоения модуля осуществляется с использованием фонда оценочных средств(ФОС), разработанного для данного модуля. Перечень контрольных вопросов для зачета по модулю содержится в фонде оценочных средств.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение модуля

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля представлено Картой учебно-методического обеспечения (Приложение В).

7 Материально-техническое обеспечение учебного модуля

Для освоения учебного модуля «**Глобальных позиционных систем и электронных технологий**» и проведения всех видов занятий, образовательных технологий требуется соответствующее материально-техническое обеспечение:

- ✓ аудиторное помещение, лаборатория, компьютерный класс;
- ✓ компьютеры и ноутбук;
- ✓ мультимедийный проектор;
- ✓ экран;
- ✓ программное обеспечение (**ГИС MAPINFO, Auto-Cad, программы Excel, Moodle**)
- ✓ Исходный планово-картографический материал
- ✓ Чертежные приборы, линейки, транспортиры.

Приложения:

- А – Методические рекомендации по организации изучения дисциплины
- Б – Технологическая карта
- В – Карта учебно-методического обеспечения УМ
- Г – Демовариант оценочных средств
- Д – Лист внесения изменений

«МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами»

1. Общие рекомендации для организации учебного процесса при освоении учебного модуля

Рабочая программа учебного модуля **«Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами»** предусматривает использование в учебном процессе определенного набора образовательных технологий при организации теоретического обучения и практических занятий с целью повышения эффективности процесса формирования предусмотренных в программе знаний, умений и навыков студентов.

Учебный модуль **«Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами»** носит теоретико-информационный и практико-прикладной характер, опирается на предварительные знания и умения студентов, полученные ими при изучении всех предыдущих модулей и направлен на формирование профессиональных компетенций. Спектр образовательных технологий, используемых для лекционных и практических занятий, рекомендуется соотносить с содержанием модуля. Студенты осваивают учебный модуль **«Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами»** на четвертом году обучения. Студенты имеют достаточный образовательный ресурс для его освоения.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО бакалавриата направления подготовки, образовательный процесс строится с учетом интенсивного использования разнообразных интерактивных технологий обучения. Образовательная стратегия учебного модуля выражается в комплексном действии трех основных методов обучения: модульно-рейтинговое, проблемное и развивающее обучение.

Модульно-рейтинговое обучение при разработке учебного модуля «Организация и планирование земельно-кадастровых работ» выразилось в следующих аспектах:

- содержание дисциплины сформировано из одного УЭМ и 10 дополняющих друг друга тем, на освоение каждой из которых выделяется определенное количество академических часов;
- в процессе освоения модуля студенты (в результате участия в интерактивных формах обучения, выполнения самостоятельных заданий), имеют возможность увеличивать и самостоятельно регулировать уровень знаний, умений и навыков, тем самым могут повышать или понижать свой рейтинг в освоении дисциплины.

Учебный модуль «Организация и планирование земельно-кадастровых работ» состоит из взаимосвязанных тем, по которым предусмотрены лекционные и практические занятия.

В таблице А.1 отражены разделы модуля, технологии и формы проведения занятий, задания по самостоятельной работе студента и ссылки на необходимую литературу. Содержание разделов представлено в п. 4.2 рабочей программы модуля.

А.1 Методические рекомендации по теоретической части учебного модуля

Тематическая программа лекционного блока включает наиболее важные и сложные для освоения **земельного кадастра, кадастров природных ресурсов, управления кадастровыми работами**. Темы лекционных занятий сформированы в виде использования следующих образовательных технологий:

- ✓ информационная лекция;
- ✓ лекция-презентация;

Информационная лекция.

Информационная лекция используется при изучении всех тем учебного модуля **«Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами»**, которые требуют создания ориентировочной базы для организации последующих интерактивных способов обучения и усвоения необходимого материала. В ходе информационной лекции студентам предполагается изложить необходимые сведения по теме, которые подлежат запоминанию и осмыслению, а также дальнейшему использованию во время подготовки к практическим занятиям.

Информационную лекцию рекомендуется использовать при освещении **всех основ** теоретического материала.

Лекция-презентация.

Темы учебного модуля «Организация и планирование земельно-кадастровых работ», которые информационно насыщены и содержат множество теоретических положений, рекомендуется преподавать с помощью лекции-презентации, позволяющей активно использовать различные схемы, таблицы, позволяющие скомпоновать и наглядно представить сложный теоретический материал на слайдах. С помощью информационных технологий и мультимедийного оборудования существует возможность применять в процессе обучения графические, схематические и иные способы организации учебного материала и тем самым увеличить возможности образовательного эффекта. Кроме того, лекция-презентация предоставляет возможность наглядно продемонстрировать визуальные элементы чертежей и карт.

A.2 Методические рекомендации по практическим занятиям

Цель лабораторных занятий – формирование у студентов умения работать самостоятельно в решении земельно-кадастровых задач при проведении геодезических, картографических работ для землеустройства и кадастра недвижимости.

Во время лабораторных занятий студенты учатся анализировать поставленные перед ними геодезические и картографические задачи, применять полученные в процессе лекций теоретические знания на практике. При изучении курса студенты ориентируются на чтение специальной научной литературы, конспектирование необходимых правовых актов, изучение электронных учебных пособий. Современное понимание учебного процесса и осмысление изучаемого предмета предполагает применение новых методик преподавания, в частности, использование в ходе практических занятий мультимедийного иллюстративного материала, применение новых компьютерных технологий (персональных компьютеров с доступом в Интернет).

Форма проведения занятий указана в таблице А.1.

Таблица А.1 - Организация изучения учебного модуля **«Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами»**

Темы модуля	Технология и форма проведения занятий	Задания на СРС	Дополнительная литература и интернет-ресурсы
1.Оценка природных ресурсов	1 информационная лекция; 2 практические занятия Собеседование	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает подготовку к практическому занятию. - выполнить конспект источника на выбор (внеауд. СРС	1. Кадастр природных ресурсов : учебное пособие / А. А. Варламов, Д. А. Шаповалов , О. Б. Бородич, О. В.Гвоздева. - М.: ГУЗ, 2016 – 144 с.ISBN 978 – 5 -9215-0398-4 2. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов. М.: Аспект Пресс, 1999. 3. Основы лесного хозяйства и таксация леса: Учебное пособие. 2-е изд., стер. – СПб.:Издательство «Лань», 2010. – 384 с.: ил. (+вклейка, 8с.). – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-0776-7 4. Иванов Ф.Е., Лопаткина Л.Ф., Кардаш В.М. Оценка земельных (природных) ресурсов. Великий Новгород, 2005. 5. Иванов Ф.Е., Лопаткина Л.Ф. Практическое пособие по оценке природных ресурсов Новгородской области (рукопись).

2. Экономика использования природных ресурсов	1 информационная лекция; 2 практические занятия Собеседование	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает подготовку к практическому занятию. - выполнить конспект источника на выбор (внеауд. СРС	1. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов. М.: Аспект Пресс, 1999. 2. Иванов Ф.Е., Лопаткина Л.Ф., Кардаш В.М. Оценка земельных (природных) ресурсов. Великий Новгород, 2005. 3. Иванов Ф.Е., Лопаткина Л.Ф. Практическое пособие по оценке природных ресурсов Новгородской области (рукопись).
--	--	--	--

3 Учет использования природных ресурсов.	1 информационная лекция; 2 практические занятия Собеседование	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает подготовку к практическому занятию. - выполнить конспект источника на выбор (внеауд. СРС	1. Кадастр природных ресурсов : учебное пособие / А. А. Варламов, Д. А. Шаповалов , О. Б. Бородич, О. В.Гвоздева. - М.: ГУЗ, 2016 – 144 с.ISBN 978 – 5 -9215-0398-4 2. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов. М.: Аспект Пресс, 1999. 3. Лопаткина Л.Ф. Экономическая оценка многоцелевого использования леса в агропромышленном комплексе (на примере Новгородской области) Великий Новгород, 2000. 4. Методика экономической оценки лесов (ВНИИЛМ, 2000). М.: 2000. 5. Оценка природных ресурсов. Учебное пособие под общей редакцией В.П. Антонова и П.В. Лойко. М: Институт оценки природных ресурсов, 2000 476. с. 6. Государственная кадастровая оценка земель лесного фонда. Практическое пособие. М.: Институт оценки природных ресурсов, 2003 с. 306. 7. Основы лесного хозяйства и таксация леса: Учебное пособие. 2-е изд., стер. – СПб.:Издательство «Лань», 2010. – 384 с.: ил. (+вклейка, 8с.). – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-0776-7 8. Иванов Ф.Е., Лопаткина Л.Ф., Кардаш В.М. Оценка земельных (природных) ресурсов. Великий Новгород, 2005. 9. Иванов Ф.Е., Лопаткина Л.Ф. Практическое пособие по оценке природных ресурсов Новгородской области (рукопись).
---	--	--	---

4. Доходы от природных ресурсов	1 информационная лекция; 2 практические занятия Собеседование	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает подготовку к практическому занятию. - выполнить конспект источника на выбор (внеауд. СРС)	1. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов. М.: Аспект Пресс, 1999. 2. Лопатина Л.Ф. Экономическая оценка многоцелевого использования леса в агропромышленном комплексе (на примере Новгородской области) Великий Новгород, 2000. 3. Методика экономической оценки лесов (ВНИИЛМ, 2000). М.: 2000. 4. Оценка природных ресурсов. Учебное пособие под общей редакцией В.П. Антонова и П.В. Лойко. М: Институт оценки природных ресурсов, 2002 - 476. с. 5. Государственная кадастровая оценка земель лесного фонда. Практическое пособие. М.: Институт оценки природных ресурсов, 2003 с. 306. 6. Основы лесного хозяйства и таксация леса: Учебное пособие. 2-е изд., стер. – СПб.:Издательство «Лань», 2010. – 384 с.: ил. (+вклейка, 8с.). – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-0776-7 7. Иванов Ф.Е., Лопаткина Л.Ф., Кардаш В.М. Оценка земельных (природных) ресурсов. Великий Новгород, 2005. 8. Иванов Ф.Е., Лопаткина Л.Ф. Практическое пособие по оценке природных ресурсов Новгородской области (рукопись).
5. Методические, правовые основы кадастровой деятельности	1 информационная лекция; 2 практические занятия Собеседование	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает подготовку к практическому занятию. - выполнить конспект источника на выбор	1. Варламов А. А. , Гальченко С. А., Аврунев Е. И. Организация и планирование кадастровой деятельности :учебник // А. А. Варламов , С. А Гальченко., Е. И.Аврунев / под общ. редакцией Варламова А. А. – М.: ФОРУМ : ИНФРА –М, 2015. – 192 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) ISBN 978-5-00091-033-7(ФОРУМ) , ISBN 978-5-16-010686-1- (ИНФРА –М,print)

		(внеауд. СРС)	, ISBN 978-5-16-102702-8 (ИНФРА –М,online) 2. Ф.Е. Иванов. «Организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ». Учебное пособие, Великий Новгород, 2010. 3. Ф.Е. Иванов. Организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ. Методические указания по курсовому проекту. В. Новгород, 2010. 4. Единые нормы выработки (времени) на геодезические и топографические работы (полевые работы). М.: Недра, 2012. 5. Единые нормы выработки (времени) на геодезические и топографические работы (камеральные работы). М.: Недра, 2012.
6.Планирование кадастровой деятельности	• обзорная лекция • Практические занятия 3, 4 • Собеседование	Содержание аудиторной самостоятельной работы включает в себя консультации по выполнению домашнего задания Внеаудиторная работа студентов включает работу по определению точек в соответствии с вариантом.	1. Варламов А. А. , Гальченко С. А.,Аврунев Е. И. Организация и планирование кадастровой деятельности :учебник // А. А. Варламов , С. А Гальченко., Е. И.Аврунев / под общ. редакцией Варламова А. А. – М.: ФОРУМ : ИНФРА –М, 2015. – 192 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) ISBN 978-5-00091-033-7(ФОРУМ) , ISBN 978-5-16-010686-1- (ИНФРА –М,print) , ISBN 978-5-16-102702-8 (ИНФРА –М,online) 2. Ф.Е. Иванов. «Организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ». Учебное пособие, Великий Новгород, 2010. 3. Ф.Е. Иванов. Организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ. Методические указания по курсовому проекту. В. Новгород, 2010. 4. Единые нормы выработки (времени) на геодезические и топографические работы (полевые работы). М.: Недра, 2012. 5. Единые нормы выработки (времени) на геодезические и топографические работы (камеральные работы). М.: Недра, 2012. 6 .Справочник сметных укрупненных норм на

			топографо-геодезические работы СУСН-2002. Часть 1. Полевые работы. Федеральная служба геодезии и картографии России- М.:2003 7.Справочник сметных укрупненных норм на топографо-геодезические работы СУСН-2002. Часть 2. Камеральные работы. Федеральная служба геодезии и картографии России- М.:2003 8. Единые нормы выработки (времени) на геодезические и топографические работы. М.: ЦНИИГАИК, 2005
7.Организация и эффективность кадастровой деятельности	• информационная лекция; • Практические занятия 5, 6 (в малых группах) по определению площадей трапеций сфероида • Собеседование	Содержание внеаудиторной самостоятельной работы студентов включает в себя подготовку к практическим занятиям, а так же в решении задач по методическим указаниям	1. Варламов А. А. , Гальченко С. А.,Аврунев Е. И. Организация и планирование кадастровой деятельности :учебник // А. А. Варламов , С. А Гальченко., Е. И.Аврунев / под общ. редакцией Варламова А. А. – М.: ФОРУМ : ИНФРА –М, 2015. – 192 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) ISBN 978-5-00091-033-7(ФОРУМ) , ISBN 978-5-16-010686-1- (ИНФРА –М,print) , ISBN 978-5-16-102702-8 (ИНФРА –М,online) 2. Ф.Е. Иванов. «Организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ». Учебное пособие, Великий Новгород, 2010. 3. Ф.Е. Иванов. Организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ. Методические указания по курсовому проекту. В. Новгород, 2010. 4. Единые нормы выработки (времени) на геодезические и топографические работы (полевые работы). М.: Недра, 2012. 5. Единые нормы выработки (времени) на геодезические и топографические работы (камеральные работы). М.: Недра, 2012. 6 .Справочник сметных укрупненных норм на топографо-геодезические работы СУСН-2002. Часть 1. Полевые

			работы. Федеральная служба геодезии и картографии России- М.:2003 7.Справочник сметных укрупненных норм на топографо-геодезические работы СУСН-2002. Часть 2. Камеральные работы. Федеральная служба геодезии и картографии России- М.:2003 8. Единые нормы выработки (времени) на геодезические и топографические работы. М.: ЦНИИГАИК, 2005
--	--	--	--

.3 Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

Методические рекомендации по СРС состоят из тем, предложенных студентам для самостоятельного разбора, расчетно-графической работы задач, тестов, примерных вопросов собеседования, и других заданий, выполняемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Примерный список вопросов собеседования содержится в фонде оценочных средств.

Рубежная аттестация

Контрольная работа

Контрольная работа проводится на 9 неделе в форме письменного ответа на вопросы, варианты которых задаются преподавателем с целью контроля уровня освоения тем и разделов, пройденных за определенный период.

Примерный список вопросов для подготовки к контрольной работе содержится в фонде оценочных средств.

Решение расчетно-графических задач на практических занятиях.

Виды и варианты задач:

по темам 1-10; приведены в следующих источниках:

1. Варламов А. А. , Гальченко С. А., Аврунев Е. И. Организация и планирование кадастровой деятельности :учебник // А. А. Варламов , С. А Гальченко., Е. И.Аврунев / под общ. редакцией Варламова А. А. – М.: ФОРУМ : ИНФРА –М, 2015. – 192 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) ISBN 978-5-00091-033-7(ФОРУМ) , ISBN 978-5-16-010686-1-(ИНФРА –М,print) , ISBN 978-5-16-102702-8 (ИНФРА –М,online)

2. Ф.Е. Иванов. «Организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ». Учебное пособие, Великий Новгород, 2013.

3. Ф.Е. Иванов. Организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ. Методические указания по курсовому проекту. В. Новгород, 2013.

4. Единые нормы выработки (времени) на геодезические и топографические работы (полевые работы). М.: Недра, 2012.

5. Единые нормы выработки (времени) на геодезические и топографические работы (камеральные работы). М.: Недра, 2012.

6. Единые нормы выработки (времени) на геодезические и топографические работы (полевые работы). М.: Недра, 1982.

7. Единые нормы выработки (времени) на геодезические и топографические работы (камеральные работы). М.: Недра, 1982.

8. Сборник цен и ОНЗТ на изготовление проектной изыскательской продукции землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель. М.: Русслит, 1996.

**Приложение Б
(обязательное)**

Технологическая карта
учебного модуля «Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами»
 семестр – 7, ЗЕ – 6, вид аттестации – экзамен, акад. часов – 216, баллов рейтинга – 300

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ недел и сем.	Трудоемкость, ак.час					Форма текущего контроля успеваемости (в соответствии с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия				СРС		
		ЛЕ К	ПЗ	ЛР	АСР С			
	1-9	36	54		18	36		300
1.Оценка природных ресурсов	1	4	6		2	4	конспект источника	20
2.Экономика использования природных ресурсов	2	4	6		2	4	конспект источника	30
							Собеседование	
3 Учет использования природных ресурсов.	3-5	12	18		6	12	конспект источника	100
							Собеседование	
4.Доходы от природных ресурсов	6	4	6		2	4	Защита задач, выданных для самостоятельной работы	30
5.Методические, правовые основы кадастровой деятельности	7	4	6		2	4	Контрольная работа по пройденному материалу	30
							Собеседование	
6.Планирование кадастровой деятельности	8	4	6		2	4	Защита заданий, выданных для самостоятельной работы	30

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ недел и сем.	Трудоемкость, ак.час					Форма текущего контроля успеваемости (в соответствии с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия				СРС		
		ЛЕ К	ПЗ	ЛР	АСР С			
7.Организация и эффективность кадастровой деятельности	9	4	6		1	4	Защита заданий, выданных для самостоятельной работы. Собеседование	60
Итого:		36	54		18	36		300

Приложение В

Карта учебно-методического обеспечения

Учебного модуля «Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами»

Направление (специальность) 21.03.02 - Землеустройство и кадастры

Формы обучения очная

Курс 4 Семестр 7

Часов: всего 216, лекций 136, практ. зан. 54, , СРС ауд.- 16 СРС – 36,

Обеспечивающая кафедра кафедра управления земельными ресурсами

Таблица В.1- Обеспечение учебного модуля учебными изданиями

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библиот. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия		
<i>1. Кадастр природных ресурсов : учебное пособие / А. А. Варламов, Д. А. Шаповалов, О. Б. Бородич, О. В. Гвоздева. - М.: ГУЗ, 2016 – 144 с. ISBN 978 – 5 -9215-0398-4</i>	5	+
<i>2. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов. М.: Аспект Пресс, 1999.-319 с. ISBN 5 -7567-0223-7</i>	20	+
<i>3. Государственная кадастровая оценка земель лесного фонда. Практическое пособие. М.: Институт оценки природных ресурсов, 2003 с. 306.</i>	2	+
<i>4. Оценка природных ресурсов: учебное пособие. / Под общей редакцией В. П. Антонова и П. Ф. Лойко. – М.: Институт оценки природных ресурсов, 2002. – 476 с. ISBN 5-89722-045-X</i>	2	+
<i>5. Маховикова Т. А., Касьяненко Т. Г. Оценка земли и природных ресурсов: учебное пособие / Маховикова Т. А., Касьяненко Т. Г. – М.: Кнорус, 2016- 366 с. ISBN 978 – 5 -406-05258-7</i>	2	+
<i>Варламов А. А., Гальченко С. А., Аврунев Е. И. Кадастровая деятельность: учебник // А. А. Варламов, С. А. Гальченко., Е. И. Аврунев / под общ. редакцией Варламова А. А. – М.: ФОРУМ : ИНФРА – М, 2016. – 250 с. – (Высшее образование. Бакалавриат) ISBN 978-5-00091-165-5 (ФОРУМ), ISBN 978-5-16-011565-8 (ИНФРА – М, print), ISBN 978-5-16-103902-1 (ИНФРА – М, online)</i>	2	+
<i>5. Варламов А. А., Гальченко С. А., Аврунев Е. И.</i>	5	+

Организация и планирование кадастровой деятельности :учебник // А. А. Варламов , С. А Гальченко., Е. И.Аврунев / под общ. редакцией Варламова А. А. – М.: ФОРУМ : ИНФРА – М, 2015. – 192 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) ISBN 978-5-00091-033-7(ФОРУМ) , ISBN 978-5-16-010686-1-(ИНФРА –М,print) , ISBN 978-5-16-102702-8 (ИНФРА – М,online)		
6. Иванов Ф. Е., Лопаткина Л. Ф., Кардаш В. М. Оценка земельных (природных) ресурсов. Учебное пособие Ф. Е / Иванов., Л. Ф., Лопаткина, В. М. Кардаш – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2008. -136 с.	100	+
7. Иванов. Ф.Е. «Организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ». Учебное пособие, Великий Новгород, 2003.	100	+
Учебно-методические издания		
1.Рабочая программа модуля с приложениями « Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами » /Авт.-сост. Н.Ю. Путинцева; НовГУ. – В.Новгород, 2014. – 34 с		+
Ковязин В. Ф., Романчиков А. Ю.Кадастры природных ресурсов. Плата за пользование природными ресурсами. Лабораторный практикум : Учебное пособие. СПб.: 2015. – 56с. ISBN 978 – 5 -91673-146-0	1	+
2 Сулин М. А. Организация территории сельскохозяйственных предприятий. - В. Новгород, НовГУ-2010-40с.	100	+
3.С.Н. Волков, Н.Г. Конокотин, А.Г. Юнусов. Землеустроительное проектирование и организация землеустроительных работ. М.: Колос, 2010 – 656с., ISBN 978 – 5- 392-00920-6	5	+
4.Ф.Е. Иванов. Организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ. Методические указания по курсовому проекту. В. Новгород, 2010. – 82с.ISBN.978-5-10-004028-6	100	+

Действительно для учебного года _____/_____

Зав. кафедрой _____ А.С.Ярмоленко

подпись

_____ 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ: _____

Учебно-методическое обеспечение дисциплины ____100____ %

Заведующий кафедрой _____ /А.С,
Ярмоленко...../

« _____ » _____ 20 ____ г.

. 6.Методические рекомендации по изучению разделов дисциплины, выносимых на самостоятельную работу студентов.

а) Дневная форма обучения: вопросы, выносимые на самостоятельное изучение:

- экономическая оценка лесов по ВНИИЛМу.

б) Заочная форма обучения:

Студенты, обучающиеся заочно, во время сессии за семестр слушают установочную лекцию, затем самостоятельно изучают дисциплину и выполняют контрольную работу.

Во время девятого семестра слушают лекционный материал (4 часа) и выполняют лабораторные работы по проектированию защитных лесонасаждений.

Контрольная работа

Задание на контрольную работу состоит из четырех вопросов, на каждый из них необходимо дать подробный письменный ответ. Вопросы формируются из списка вопросов для сдачи зачета по предмету.

В основу самостоятельной работы положены МУ и МР [1,2].

Перечень педагогических контрольных материалов

1. Список экзаменационных вопросов для сдачи зачета по предмету «Оценка земельных (природных) ресурсов».

**Вопросы к зачету по дисциплине
Кадастры природных ресурсов**

1. Теоретические основы оценки природных ресурсов.
2. Понятие о ренте. Виды рент.
3. Формы образования дифференциальной ренты.
4. Монопольная рента.
5. Экономическая составляющая теории устойчивого развития.
6. Оценка природных ресурсов.
7. Учет фактора времени и цена природных ресурсов.
8. Рыночные методы оценки природных ресурсов.
9. Теория истощения.
10. Стратегия использования истощаемых ресурсов в условиях неопределенности.
11. Соотношение добывающих и обрабатывающих секторов экономики с точки зрения теории истощения.
12. Проблемы истощения сырьевых ресурсов в России и пути его преодоления.
13. Проблемы использования рыбных ресурсов.
14. Проблемы использования земельных ресурсов.
15. Проблемы использования лесного фонда (экономическая оценка многоцелевого использования леса в агропромышленном комплексе).
16. Качество окружающей среды как ресурса, имеющего экономическую ценность. Экстернальные эффекты.
17. Теоретические основы регулирования выбросов вредных примесей.
18. «Ассимиляционный потенциал» природной среды и его экономическая оценка.
19. Экстернальные издержки и собственность на ассимиляционный потенциал.
20. Максимизация доходов от использования водных ресурсов.
21. Экономическая оценка воды и плата за ее использование.
22. Экономическая оценка воды и плата за загрязнение водоемов.
23. Вопросы собственности как конституциональная основа процесса использования природных ресурсов.
24. Формирование системы прав собственности на недра в федеративном государстве.
25. Соотношение собственности на поверхности земли и на недра.
26. Изменение отношений собственности на отдельные элементы природно-ресурсного потенциала.
27. Особенности аккумулирования доходов при эксплуатации природных ресурсов.
28. Проблемы собираемости налогов и возможности аккумулирования доходов от эксплуатации природных ресурсов.
29. Доходы от использования природных ресурсов на уровне региона.
30. Основные направления совершенствования управления природными ресурсами.

Лист внесения изменений в РП учебного модуля (УМ) «Основы кадастра, типология и оценка недвижимости»

Номер изменения	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений	Дата внесения изменения	ФИО лица, внесшего изменение	Подпись
--------------------	--	-------------------------------	------------------------------------	---------

№1	Изменение названия вуза исключением слова «профессионального» , заседание кафедры управления земельными ресурсами , Протокол №94(12.12.2015).	12.12.2015.	Ярмоленко А. С.	
№2	В результате изучения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС 3+ по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»: ОПК-2- способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию ПК-2 - способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, ПК-9- способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости(ПК-9); Заседание кафедры управления земельными	12.12.2015.	Ярмоленко А. С.	

	ресурсами, Протокол №94.			
	.			

