

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

*\_\_\_\_\_Аграрно-технологический институт \_\_\_\_\_*

Рекомендовано МСЧН/МО

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины \_\_\_\_\_ Оценка стоимости недвижимости \_\_\_\_\_**

**Рекомендуется для направления подготовки/специальности**

38.04.01 Экономика \_\_\_\_\_  
*(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)*

**Направленность программы (профиль)**

Экономика недвижимости в АПК  
*(наименование образовательной программы в соответствии с направленностью (профилем))*

## 1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Оценка стоимости недвижимости» - формирование у студентов системы знаний в области оценочной деятельности, умений и навыков при проведении работ по оценке объектов недвижимости. Она является одной из обязательных дисциплин профессионального цикла в системе подготовки магистров по направлению 080100 "Экономика" (специализация "Экономика недвижимости в АПК").

**Задачи дисциплины:** ориентированы на развитие у студентов комплексного, системного подхода к изучению процессов и методов оценки объектов недвижимости, стимулирование активной познавательной деятельности студентов и формирование у них творческого мышления, умений и устойчивых навыков, необходимых для практического применения основ оценочной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина \_\_\_\_\_ Оценка стоимости недвижимости \_\_\_\_\_ относится к \_\_\_\_\_ вариативной \_\_\_\_\_ (базовой или вариативной) части блока \_\_\_\_\_ блока 1 \_\_\_\_\_ (блок 1, блок 2) учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<b>Универсальные компетенции</b>			
1.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Микроэкономика (продвинутый уровень) Основы менеджмента недвижимости	Макроэкономика (продвинутый уровень) Эконометрика (продвинутый уровень) Оценка стоимости земли Землеустройство и земельный кадастр Оценка стоимости ценных бумаг Оценка стоимости предприятия (бизнеса) Учебная практика Преддипломная практика НИРМ Госэкзамен Подготовка и защита ВКР
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
	ОПК-1 Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении	Микроэкономика (продвинутый уровень)	Макроэкономика (продвинутый уровень) Эконометрика (продвинутый уровень) Землеустройство и земельный кадастр

	практических и/или исследовательских задач		Оценка стоимости ценных бумаг Учебная практика Преддипломная практика НИРМ Госэкзамен Подготовка и защита ВКР
<b>Профессиональные компетенции</b>			
	ПК-1 Проверка, экспертиза фактов и данных, приведенных в итоговом документе об определении стоимостей объектов		Основы законодательства по недвижимости Оценка стоимости земли Информационные технологии в управлении недвижимостью Оценка стоимости ценных бумаг Оценка стоимости предприятия (бизнеса) Преддипломная практика НИРМ Госэкзамен Подготовка и защита ВКР
	ПК-3 Анализ существующих российских и международных методик, стандартов и правил в области определения стоимостей		Основы законодательства по недвижимости Оценка стоимости земли Оценка стоимости ценных бумаг ВЭД предприятий АПК Оценка стоимости предприятия (бизнеса) Преддипломная практика НИРМ Госэкзамен Подготовка и защита ВКР

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции выпускника программы магистратуры	Индикаторы достижения универсальной компетенции
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знать процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта. УК-2.2. Уметь разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировка цели, задачи, обоснование актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер применения УК-2.3. Владеть подходами к осуществлению мониторинга реализации проекта

<p>ОПК-1. Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и/или исследовательских задач.</p>	<p>ОПК-1.1. – Знает на продвинутом уровне и применяет на практике основные понятия макроэкономической теории  ОПК-1.2 – Умеет выбирать наиболее подходящую теоретическую модель для решения практической или исследовательской задачи экономической направленности и обосновывает свой выбор  ОПК-1.3 – Владеет навыками составления планов и осуществляет исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов фундаментальной экономической науки: макроэкономики и микроэкономики</p>
<p>ПК – 1. Проверка, экспертиза фактов и данных, приведенных в итоговом документе об определении стоимостей объектов</p>	<p>ПК-1.1. Выявлять ошибки и неточности при проведении проверки, экспертизы стоимостей объектов, итогового документа об определении стоимостей  ПК-1.2. Выявлять ошибки в расчетах при определении стоимостей  ПК-1.3 Использовать вычислительную и иную вспомогательную технику, средства связи</p>
<p>ПК – 3. Анализ существующих российских и международных методик, стандартов и правил в области определения стоимостей</p>	<p>ПК-1.1. Анализировать основные направления методологических исследований в области определения стоимостей  ПК-1.2. Применять существующие российские и международные методики, стандарты и правила в области определения стоимостей  ПК-1.3 Выявлять и формулировать актуальные методологические проблемы в области определения стоимостей</p>

*(указываются в соответствии с ОС ВО РУДН/ФГОС ВО)*

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- Понятие оценочной деятельности.
- Субъекты и объекты оценочной деятельности.
- Основания для проведения оценки.
- Нормативно-правовые акты по оценочной деятельности в РФ
- Источники необходимой для оценки информации
- Особенности и закономерности рынка недвижимости
- Инфраструктуру и механизм функционирования рынка недвижимости
- Теоретические основы использования доходного, сравнительного и затратного подхода оценки недвижимости.
- компьютерные технологии выполнения расчетов и составления отчета об оценке

**Уметь:**

- использовать на практике методы доходного, сравнительного и затратного подходов к оценке недвижимости

**Владеть:**

- основными методами и приемами доходного, сравнительного и затратного подходов
- основными методами и приемами составления экспертного заключения об оценке объектов недвижимости

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	модули			
		1	2		
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	43	27	16		
В том числе:				-	-
<i>Лекции</i>	-		-		
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>					
<i>Семинары (С)</i>	43	27	16		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	85	45	40		
<b>Контроль</b>	16		16		
Общая трудоемкость	час	144	72	72	
	зач. ед.	4	2	2	

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Регулирование оценочной деятельности	Понятие оценочной деятельности. Субъекты и объекты оценочной деятельности. Обязательность оценки . Основания для проведения оценки. Договорные отношения . Отчет об оценке. Права и обязанности оценщика.
2.	Правовые аспекты оценки недвижимости	Нормативно-правовые акты по оценочной деятельности в РФ
3	Информационное обеспечение оценки недвижимости	Необходимая для оценки информация. Общая информация. Специальная информация. Формирование массива внешней информации. Основные источники внешней информации. Договорная документация
4	Особенности функционирования рынка недвижимости	Особенности и закономерности рынка недвижимости, его организационно-экономическое содержание. Структура рынка; факторы, влияющие на его функционирование. Инфраструктура и механизм функционирования рынка недвижимости. Спрос и предложение на рынке недвижимости, механизм регулирования. Характер влияния на рынок недвижимости общеэкономических показателей развития экономики страны, инфляционных

		процессов и существующих источников финансирования капитальных вложений
5	Подходы в оценке недвижимости	Доходный подход оценки недвижимости Сравнительный подход оценки недвижимости. Оценка недвижимости затратным подходом.
6	Особенности массовой оценки недвижимости	Практика массовой (кадастровой) оценки объектов недвижимости
7	Назначение и составление отчета	Компьютерные технологии выполнения расчетов и составления отчета об оценке. Практика согласования результатов применения подходов к оценке объекта. Назначение, структура, содержание, примерная форма отчета об оценке. Требования к написанию отчета

*(Содержание указывается в дидактических единицах. По усмотрению разработчиков материал может излагаться не в форме таблицы)*

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1.	Регулирование оценочной деятельности				5	14	19
2.	Правовые аспекты оценки недвижимости				5	14	19
3	Информационное обеспечение оценки недвижимости				6	15	21
4	Особенности функционирования рынка недвижимости				7	15	22
5	Подходы в оценке недвижимости				9	15	24
6	Особенности массовой оценки недвижимости				6	14	20
7	Назначение и составление отчета				5	14	19

## 5.3. ОПИСАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п\п	№ раздела дисциплины	Тема интерактивного занятия	Вид занятия	Трудоемкость, час
1	Регулирование оценочной деятельности	Изучение принципов и содержания оценочной деятельности.	Работа в малых группах	1
2	Правовые аспекты оценки недвижимости	Изучение нормативно-правового и нормативно-методического обеспечения оценочной деятельности в Российской Федерации.	Работа в малых группах	2
3	Информационное обеспечение оценки недвижимости	Изучение видов и источники информации для проведения оценки	Работа в малых группах	1
4	Особенности функционирования	Изучение структуры рынка и факторов, влияющих на его функционирование.	Работа в малых группах	2

	рынка недвижимости			
--	-----------------------	--	--	--

## 6. Практические занятия (семинары) (при наличии)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1	Регулирование оценочной деятельности	История оценочной деятельности. Понятие оценочной деятельности. Субъекты и объекты оценочной деятельности.	5
2	Правовые аспекты оценки недвижимости	Нормативно-правовое и нормативно методическое обеспечение оценочной деятельности в Российской Федерации.	5
3	Информационное обеспечение оценки недвижимости	Виды и источники информации. Договорная документация	6
4	Особенности функционирования рынка недвижимости	Рынок недвижимости: особенности, закономерности и его организационно-экономическое содержание. Структура рынка и факторы, влияющие на его функционирование.	7
5	Подходы в оценке недвижимости	Доходный, сравнительный и затратный подходы. Решение практических задач	9
6	Особенности массовой оценки недвижимости	Практика массовой (кадастровой) оценки объектов недвижимости	6
7	Назначение и составление отчета	Структура, содержание и форма отчета об оценке.	5

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Специализированный класс «Международный агробизнес», оборудованный электронной мультимедийной доской и проектором, компьютерный класс с доступом в Internet и специализированными программными продуктами. Информационные технологии при изучении данного курса используются по следующим направлениям:

- информационная поддержка образовательного процесса;
- организация учебного взаимодействия и эффективных коммуникаций.

## 8. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение

1. MS Excel,
2. MS PowerPoint,
3. MS Word;

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Оценщик. Ру. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ocenchik.ru>

2. Appraiser.ru [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.appraiser.ru>
3. Российское общество оценщиков. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://sroro.ru>
4. BUSINESSVALUATION [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://businessval.ru>
5. Общество профессиональных экспертов и оценщиков [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://oreo.ru>

## **9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:**

### ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Шуравилин Анатолий Васильевич. Оценка стоимости земли и других объектов недвижимости для целей налогообложения и совершения сделок [Текст/электронный ресурс] : Учебное пособие / А.В. Шуравилин, Б.Е. Бондарев. - М. : Изд-во РУДН, 2008. - 234 с. : ил. - (Приоритетный национальный проект "Образование": Комплекс экспортоориентированных инновационных образовательных программ по приоритетным направлениям науки и технологий ).а - Приложение: CD ROM (Электр.ресурс). - 84.48.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Коваленко Николай Яковлевич. Экономика недвижимости : Учебное пособие для вузов / Н.Я. Коваленко, Г.А. Петранева. - М. : КолосС, 2007. - 240 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0493-4 : 205.07.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Данный курс может читаться на экономических факультетах российских и зарубежных вузах. Возможно чтение курса дистанционно или с применением современных средств коммуникации и программного обеспечения.

Информационная поддержка образовательного процесса на основе информационных технологий организуется преподавателем и включает следующие составляющие:

Учебные материалы преподаватель размещает на портале «[esystem.rudn.ru](http://esystem.rudn.ru)»;

Занятия проходят с применением ПК;

Домашние задания, рефераты, доклады и др. работы на проверку высылаются студентом на адрес преподавателя не позднее 2000 в день перед занятиями. Электронный адрес преподавателя – [zharov\\_an@pfur.ru](mailto:zharov_an@pfur.ru)

Все результаты текущей и итоговой аттестации размещаются на портале «[esystem.rudn.ru](http://esystem.rudn.ru)». Основной задачей подготовки презентаций по курсу является закрепление и дальнейшее углубление студентами теоретических знаний по экономической теории, менеджменту, бухгалтерскому/управленческому учету, аудиту, развитие навыков исследовательской работы, приобретение опыта работы с различной справочной и специальной литературой. В ходе подготовки презентации студент должен проявить способности к творческому поиску, критическому отбору материала, умение анализировать сформулированную проблему, делать выводы, вносить и обосновывать свои предложения по разрабатываемой теме.

Сопровождение презентации должно носить характер свободного изложения. Чтение с листа не допустимо!



Основной задачей подготовки рефератов по дисциплине является закрепление и дальнейшее углубление студентами теоретических знаний по вопросам совершенствования управления социальной ответственностью предприятий различных отраслей и видов собственности (например - образовательным учреждением), развитие навыков исследовательской работы, приобретение опыта работы с различной справочной и специальной литературой.

В ходе подготовки реферата студент должен проявить способности к творческому поиску, критическому отбору материала, умение анализировать сформулированную проблему в области оценки эффективности, делать выводы, вносить и обосновывать свои предложения по разрабатываемой теме.

Реферат представляет собой адекватное по смыслу изложение содержания первичного текста. Реферат отражает главную информацию, содержащуюся в первоисточнике, новые сведения, существенные данные.

Реферат может быть репродуктивным, воспроизводящим содержание первичного текста, и продуктивным, содержащим критическое или творческое осмысление реферируемого источника.

Реферат представляет собой адекватное по смыслу изложение содержания первичного текста. Реферат отражает главную информацию, содержащуюся в первоисточнике, новые сведения, существенные данные.

Реферат может быть репродуктивным, воспроизводящим содержание первичного текста, и продуктивным, содержащим критическое или творческое осмысление реферируемого источника.

В процессе освоения дисциплины, в рамках самостоятельной работы студент: работает с литературой в библиотеке РУДН; использует ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет».

От слушателей требуется посещение лекций и практических, семинарских занятий, обязательное участие в аттестационных испытаниях. Особо ценится активная работа на семинарских занятиях. Для успешной работы на семинарских занятиях слушатель должен прочесть указанную преподавателем накануне литературу и активно участвовать в дискуссии на семинарах.

При выполнении творческих работ (доклады, составление кроссвордов и др.) студенты должны изучить литературу, касающуюся выбранной темы, оформить доклад в соответствии с требованиями (необходимо наличие титульного листа стандартного образца, содержания, включающее, в том числе, введение и заключение, списка использованной литературы, презентации, и в формате Power Point). Темы, рекомендованные для написания докладов, размещаются преподавателем в ТУИС РУДН. Контрольные работы, промежуточные письменные опросы выполняются в письменном виде, в отведенное на практических занятиях время. Преподаватель за неделю информирует студента о темах, которые необходимо повторить для успешного написания проверочных работ.

Балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов является обязательной. В соответствии с балльно-рейтинговой системой студент, набирая баллы в ходе изучения дисциплины, имеет возможность получить итоговую оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», которая складывается из суммы баллов за семестр и за рубежную и итоговую аттестацию. Рубежная и итоговая аттестация для студентов являются обязательными.

Студенты, не выполнившие рубежную и итоговую контрольные работы, не получают итоговую оценку по курсу независимо от суммы набранных баллов. Пропущенные письменные опросы не передаются.

Студенты, опоздавшие к началу семинарского занятия, к участию не допускаются.

Студентам, опоздавшим к началу лекции на лекцию не допускаются. Причины опозданий не рассматриваются.

Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение по дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной образовательной среды (Учебного портала) и электронной почты.

В ходе аудиторных учебных занятий используются различные средства интерактивного обучения, в том числе, групповые дискуссии, мозговой штурм, деловые игры, проектная работа в малых группах, что дает возможность включения всех участников образовательного процесса в активную работу по освоению дисциплины. Такие методы обучения направлены на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения, способствуют сплочению группы и обеспечивают возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может производиться по утвержденному индивидуальному графику с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, что подразумевает индивидуализацию содержания, методов, темпа учебной деятельности обучающегося, возможность следить за конкретными действиями студента при решении конкретных задач, внесения, при необходимости, требуемых корректировок в процесс обучения.

Предусматривается проведение индивидуальных консультаций (в том числе консультирование посредством электронной почты), предоставление дополнительных учебно-методических материалов (в зависимости от диагноза).

#### Методические материалы по порядку выполнения реферата

Выполнение реферата осуществляется обучающимся в часы, отведенные на самостоятельное изучение учебной дисциплины (модуля), предусмотренной рабочим учебным планом конкретной специальности (направления подготовки), реализуемой в ОУП.

Работа над темой реферата состоит из трёх этапов: подготовительного, рабочего и заключительного.

На подготовительном этапе обучающийся определяют перечень вопросов, подлежащих разработке, структуру реферата. Обучающийся осуществляет поиск теоретической и эмпирической информации, тщательно систематизирует отобранный материал, составляет план реферата.

На рабочем этапе обучающийся:

- готовит предварительный вариант работы и высказывает своё мнение по рассматриваемым вопросам;
- работает над выводами по параграфам и главам;
- оформляет научно-справочный аппарат реферата (постраничные ссылки, список источников и литературы).

На заключительном этапе обучающийся:

- готовит окончательный вариант реферата с учётом установленных требований по оформлению;
- представляет работу для последующей защиты и/или оценки.

Оформление результатов реферата

Реферат должен быть предоставлен в печатном виде. Он должен быть напечатан на стандартных листах бумаги формата А4 с соблюдением следующих требований: поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм; шрифт размером 13 или 14 пт, гарнитурой Times New Roman; межстрочный интервал – полуторный; отступ – 1,25; выравнивание текста – по ширине.

Каждый структурный элемент содержания начинается с новой страницы.

Наименование структурных элементов следует располагать по центру строки без точки в конце, без подчеркивания, отделяя от текста двумя межстрочными интервалами.

Все листы реферата нумеруются. Нумерация страниц производится арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации. Порядковый номер страницы размещают по центру нижнего поля страницы без точки, без обрамления.

Обязательным элементом реферата является титульный лист. Титульный лист включается в общую нумерацию. Номер страницы на нем не ставится.

За титульным листом следует Содержание. Содержание – это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

Основной текст реферата делится на три части: введение, основная часть и заключение.

Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

Основная часть – это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками.

Иллюстрации следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые. На все иллюстрации должны быть ссылки в работе. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, документы, рисунки, снимки) должны быть пронумерованы и иметь наименование и пояснительные данные под иллюстрацией. Нумерация иллюстраций может быть сквозной по всему тексту работы.

Таблицы располагаются в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Нумерация таблиц может быть сквозной по всему тексту в пределах раздела или работы арабскими цифрами. Наименование таблицы помещается над таблицей слева без абзацного отступа.

Формулы приводятся сначала в буквенном выражении, затем дается расшифровка входящих в них величин, индексов, в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной строки. Уравнения и формулы нумеруются арабскими цифрами в круглых скобках справа от формулы. Нумерация уравнений и формул должна быть сквозной по всему тексту реферата.

Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые были выявлены в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

Список источников и литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается обучающийся при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников, из них хотя бы один – на иностранном языке (английском или французском). Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается.

Цитирование различных источников в реферате оформляется ссылкой на данный источник указанием его порядкового номера в библиографическом списке в квадратных скобках после цитаты. В необходимых случаях в скобках указываются страницы. Возможны и постраничные ссылки. Список должен содержать перечень источников, использованных в реферате оформляться в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.

**11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Департамент техносферной безопасности

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«Оценка стоимости недвижимости»**

Рекомендуется для направления

**38.04.01 «Экономика»**

Квалификация (степень) выпускника

Магистр экономики

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Оценка стоимости недвижимости»

Направление **38.04.01 "Экономика"**

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемая тема дисциплины	Наименование оценочного средства				Промежуточная аттестация	Баллы темы	Баллы раздела
		Текущий контроль						
		Опрос	ДЗ	Доклад	Выполнение рубежной аттестации			
УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3	Регулирование оценочной деятельности	2	3	3			8	34
УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3	Правовые аспекты оценки недвижимости	2	3	3			8	
УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3	Информационное обеспечение оценки недвижимости	2	3	3			8	
УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3	Рубежная аттестация				10		10	
УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3	Особенности функционирования рынка недвижимости	2	4	3			9	46
УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3	Подходы в оценке недвижимости	2	4	3			9	
УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3	Особенности массовой оценки недвижимости	2	4	3			9	
УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3	Назначение и составление отчета	2	4	3			9	
УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3	Рубежная аттестация				10		10	
УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3	Экзамен (зачет)					20		20
	<b>ИТОГО</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## Измерители

Таблица 2

### Оценка опроса

№		Оценка в баллах	
		Соответствует параметрам	Не соответствует параметрам
	<b>Критерии оценки опроса</b>		
1	<b>Качество ответов на вопросы</b> - Полно и точно отвечает на все вопросы - Отвечает на все вопросы недостаточно полно и точно - Не может ответить на большинство вопросов	1  0,5 0,3	0 0 0
2	<b>Владение научным и специальным аппаратом:</b> - показано владение специальным аппаратом; - использованы общенаучные и специальные термины; - показано владение базовым аппаратом.	1 0,5 0,3	0 0 0
3	<b>ИТОГО:</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

Таблица 3

### Оценка доклада

	Оцениваемые параметры		
		Соответствует параметрам	Не соответствует параметрам
1	Качество доклада: - производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; - четко выстроен; - рассказывается, но не объясняется суть работы; - зачитывается.	0,6  0,3 0,2 0,1	0 0 0 0
2	Использование демонстрационного материала: - автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался;	0,6	0 0 0

	- использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; - представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно.	0,6  0,1	
<b>3</b>	Качество ответов на вопросы: - отвечает на вопросы; - не может ответить на большинство вопросов; - не может четко ответить на вопросы.	0,6  0,3  0,0/0,0	0 0 0
<b>4</b>	Владение научным и специальным аппаратом: - показано владение специальным аппаратом; - использованы общенаучные и специальные термины; - показано владение базовым аппаратом.	0,6  0,3  0,2	0 0 0
<b>5</b>	Четкость выводов: - полностью характеризуют работу; - нечетки; - имеются, но не доказаны.	0,6  0,3  0,1/0,1	0 0 0
	<b>ИТОГО</b>	<b>3</b>	

Таблица 4

**Критерии оценки домашнего задания**

<b>Критерии оценки домашнего задания</b>			
<b>1</b>	<b>Выполнение домашнего задания</b> - выполнено полностью, аккуратно - выполнено частично, небрежно	3/4 1/2	0 0
<b>2</b>	<b>ИТОГО:</b>	<b>3/4</b>	<b>0</b>

Таблица 5

**Критерии оценки рубежной аттестации**

<b>Критерии оценки рубежных аттестаций</b>			
<b>1</b>	<b>Полнота ответов на вопросы</b> - Ответил полностью	5	0

	-Ответил на большую часть вопросов -Не ответил на большую часть вопросов	3 1	
2	<b>Владение научным и специальным аппаратом:</b> - показано владение специальным аппаратом; - использованы общенаучные и специальные термины; - показано владение базовым аппаратом.	5 3 1	0 0 0
3	<b>ИТОГО:</b>	<b>10</b>	<b>0</b>

Таблица 6

### Критерии оценки экзамена/зачета

	<b>Критерии оценки рубежных аттестаций</b>		
1	<b>Полнота ответов на вопросы</b> -Ответил полностью -Ответил на большую часть вопросов -Не ответил на большую часть вопросов	10 5 3	0 0 0
2	<b>Владение научным и специальным аппаратом:</b> - показано владение специальным аппаратом; - использованы общенаучные и специальные термины; - показано владение базовым аппаратом.	10 5 3	0 0 0
3	<b>ИТОГО:</b>	<b>20</b>	<b>0</b>

Таблица 7

### Таблица соответствия баллов и оценок

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95-100	5	A
86-94		B
69-85	4	C
61-68	3	D
51-60		E
31-50	2	Fx
0-30		F
51-100	Зачет	Passed

### Описание оценок ECTS

<b>A</b>	<b>“Отлично”</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
----------	--



<b>В</b>	<b>“Очень хорошо”</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
<b>С</b>	<b>“Хорошо”</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
<b>Д</b>	<b>“Удовлетворительно”</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
<b>Е</b>	<b>“Посредственно”</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
<b>FX</b>	<b>“Условно неудовлетворительно”</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
<b>Ф</b>	<b>“Безусловно неудовлетворительно”</b> - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

### Оценочные средства

(проверяемые компетенции УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3)

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**

1. История оценочных работ в России
2. Случаи и способы оспаривания стоимости объекта, указанной в отчете

**Составитель, к.э.н., доцент**

**Жаров А.Н.**

**Директор департамента**

**Плющиков В.Г.**

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2**

1. Оценочные работы в России во второй половине 20-го века
2. Современное состояние и перспективы развития оценочной деятельности в России.

**Составитель, к.э.н., доцент**

**Жаров А.Н.**

**Директор департамента**

**Плющиков В.Г.**

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3**

1. Сущность, объекты и субъекты рынка недвижимости
2. Отчет об оценке как итоговый документ об оценке: принципы составления, требования к содержанию, оформление его

Составитель, к.э.н., доцент

Жаров А.Н.

Директор департамента

Плющиков В.Г.

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4**

1. Технические, технологические и социально-экономические особенности недвижимости
2. Понятие массовой и индивидуальной оценки земельных участков и объектов недвижимости

Составитель, к.э.н., доцент

Жаров А.Н.

Директор департамента

Плющиков В.Г.

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5**

1. Влияние инфляции на развитие рынка недвижимости.
2. Методы затратного подхода при оценке стоимости зданий и сооружений

Составитель, к.э.н., доцент

Жаров А.Н.

Директор департамента

Плющиков В.Г.

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6**

1. Классификация объектов недвижимости
2. Расчет итоговой величины стоимости бизнеса, стоимости недвижимости, земельного участка

Составитель, к.э.н., доцент

Жаров А.Н.

Директор департамента

Плющиков В.Г.

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7**

1. Классификация земельных участков в РФ.
2. Определение стоимости земли в составе объекта

Составитель, к.э.н., доцент

Жаров А.Н.

Директор департамента

Плющиков В.Г.

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8**

1. Классификация объектов жилой недвижимости
2. Определение величин корректирующих поправок, порядок и техника выполнения корректировок цен продаж сравнимых объектов.

**Составитель, к.э.н., доцент**

**Жаров А.Н.**

**Директор департамента**

**Плющиков В.Г.**

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9**

1. Источники финансирования и перспективы развития рынка недвижимости.
2. Сбор и обработка рыночной информации, выбор объектов-аналогов, элементов сравнения и единиц сравнения

Составитель, к.э.н., доцент

Жаров А.Н.

Директор департамента

Плющиков В.Г.

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10**

1. Понятие и сущность оценочной деятельности. Права и обязанности оценщика
2. Основные признаки сопоставимости объектов недвижимости

Составитель, к.э.н., доцент

Жаров А.Н.

Директор департамента

Плющиков В.Г.

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11**

1. Государственное регулирование оценочной деятельности.
2. Сбор и обработка данных, анализ рыночной информации, описание и анализ характеристик объекта

Составитель, к.э.н., доцент

Жаров А.Н.

Директор департамента

Плющиков В.Г.

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12**

1. Национальный совет по оценочной деятельности
2. Сравнительный подход к оценке стоимости недвижимости

**Составитель, к.э.н., доцент**

**Жаров А.Н.**

**Директор департамента**

**Плющиков В.Г.**

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13**

1. Нормативно-правовое и нормативно-методическое обеспечение оценочной деятельности
2. Методы доходного подхода к оценке стоимости земельного участка

Составитель, к.э.н., доцент

Жаров А.Н.

Директор департамента

Плющиков В.Г.

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14**

1. Саморегулируемые организации оценщиков
2. Методы доходного подхода к оценке стоимости недвижимости.

**Составитель, к.э.н., доцент**

**Жаров А.Н.**

**Директор департамента**

**Плющиков В.Г.**

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15**



1. Стандарты оценочной деятельности
2. Основные этапы и процедуры оценки

Составитель, к.э.н., доцент

Жаров А.Н.

Директор департамента

Плющиков В.Г.

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**  
**Аграрно-технологический институт**  
**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16**

1. Договор об оказании услуг по оценке стоимости объекта
2. Основные принципы оценки объектов недвижимости

Составитель, к.э.н., доцент

Жаров А.Н.

Директор департамента

Плющиков В.Г.

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**  
**Аграрно-технологический институт**  
**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17**

1. Имущественная ответственность оценщиков при осуществлении оценочной деятельности. Обязательное страхование ответственности оценщика.
2. Различные виды имущества как объект оценки: объекты капитального строительства, земельный участок

Составитель, к.э.н., доцент

Жаров А.Н.

Директор департамента

Плющиков В.Г.

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Аграрно-технологический институт**

**Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18**

1. Порядок проведения саморегулируемой организацией контроля за осуществлением оценочной деятельности
2. Случаи и способы оспаривания стоимости объекта, указанной в отчете

**Составитель, к.э.н., доцент**

**Жаров А.Н.**

**Директор департамента**

**Плющиков В.Г.**

**Вопросы для проведения опроса, текущего и промежуточного контроля  
(проверяемые компетенции УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3)**

1. История оценочных работ в России
2. Оценочные работы в России во второй половине 20-го века
3. Сущность, объекты и субъекты рынка недвижимости.
4. Технические, технологические и социально-экономические особенности недвижимости.

5. Влияние инфляции на развитие рынка недвижимости.
6. Классификация объектов недвижимости
7. Классификация земельных участков в РФ.
8. Классификация объектов жилой недвижимости.
9. Источники финансирования и перспективы развития рынка недвижимости
10. Понятие и сущность оценочной деятельности. Права и обязанности оценщика.
11. Государственное регулирование оценочной деятельности.
12. Национальный совет по оценочной деятельности.
13. Нормативно-правовое и нормативно-методическое обеспечение оценочной деятельности
14. Саморегулируемые организации оценщиков.
15. Стандарты оценочной деятельности.
16. Договор об оказании услуг по оценке стоимости объекта.
17. Имущественная ответственность оценщиков при осуществлении оценочной деятельности. Обязательное страхование ответственности оценщика.
18. Порядок проведения саморегулируемой организацией контроля за осуществлением оценочной деятельности.
19. Различные виды имущества как объект оценки: объекты капитального строительства, земельный участок.
20. Основные принципы оценки объектов недвижимости
21. Основные этапы и процедуры оценки
22. Методы доходного подхода к оценке стоимости недвижимости.
23. Методы доходного подхода к оценке стоимости земельного участка.
24. Сравнительный подход к оценке стоимости недвижимости
25. Сбор и обработка данных, анализ рыночной информации, описание и анализ характеристик объекта.
26. Основные признаки сопоставимости объектов недвижимости.
27. Сбор и обработка рыночной информации, выбор объектов-аналогов, элементов сравнения и единиц сравнения.
28. Определение величин корректирующих поправок, порядок и техника выполнения корректировок цен продаж сравнимых объектов.
29. Определение стоимости земли в составе объекта
30. Расчет итоговой величины стоимости бизнеса, стоимости недвижимости, земельного участка.
31. Методы затратного подхода при оценке стоимости зданий и сооружений.
32. Понятие массовой и индивидуальной оценки земельных участков и объектов недвижимости
33. Отчет об оценке как итоговый документ об оценке: принципы составления, требования к содержанию, оформление его.
34. Современное состояние и перспективы развития оценочной деятельности в России.
35. Случаи и способы оспаривания стоимости объекта, указанной в отчете.

### **Примерные темы докладов**

**(проверяемые компетенции УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3)**

1. История оценочной деятельности в России;
2. Оценочная деятельность в СССР;
3. Особенности оценки недвижимости;
4. Основные этапы проведения оценочных работ;
5. Виды стоимости и обязательность оценки;
6. Регулирование оценочной деятельности в РФ

7. Федеральные и международные стандарты оценки: сравнительный анализ содержания;
8. Создание и деятельность саморегулируемых организаций оценщиков в России;
9. Практика оспаривания результатов кадастровой оценки
10. Ответственность оценщика
11. Макро- и микроэкономический анализ при проведении оценочных работ
12. Источники получения информации
13. Факторы, влияющие на стоимость объектов недвижимости
14. Использование электронных средств коммуникации в процессе сбора информации
15. Процедура осмотра объекта оценки.
16. Виды рынков недвижимости и их особенности
17. Принципы сегментация рынка недвижимости
18. Особенности применения доходного подхода.
19. Особенности применения сравнительного подхода.
20. Особенности применения затратного подхода.
21. Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения
22. Кадастровая оценка земель населенных пунктов
23. Кадастровая оценка земель садоводческих, огороднических и дачных объединений
24. Кадастровая оценка объектов капитального строительства
25. Кадастровая оценка земель промышленности иного специального назначения
26. Кадастровая оценка земель особоохраняемых территорий и объектов
27. Кадастровая оценка земель водного фонда
28. Различия кадастровой (массовой) и индивидуальной оценки объектов недвижимости.
29. Требования к отчету об оценке.
30. Требования к экспертизе отчетов об оценке в саморегулируемых организациях оценщиков

### **Пример домашнего задания**

**(проверяемые компетенции УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3)**

1. Стоимость земли, купленной за 20 000 руб., повышается на 15% в год (по сложному проценту). Сколько она будет стоить через пять лет без учета налогов, страховых сборов и торговых расходов?
2. Земельный спекулянт рассчитывает, что через четыре года массив площадью 100 га может быть продан предпринимателю, осваивающему землю для последующей перепродажи, за 10 000 руб. за га. Какая сегодняшняя цена позволит спекулянту получить 15%-ный годовой доход (по сложному проценту) без учета затрат, связанных с удержанием и продажей земли?
3. Какова текущая стоимость ипотечного кредита, предусматривающего выплату 1000 руб. в конце каждого года на протяжении 25 лет? Ставка дисконта равна 15%.
4. Семья планирует через пять лет приобрести дом. Для этого они ежегодно готовы класть в банк 15000 руб. Ставка – 15% годовых. Начисляются % ежегодно. Какая сумма накопится на счете к концу срока?

### **Пример рубежного контроля знаний студентов.**

**(проверяемые компетенции УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3)**

Студенту предлагается ответить на два вопроса. Например

1. Методы затратного подхода при оценке стоимости зданий и сооружений.
2. Понятие и сущность оценочной деятельности. Права и обязанности оценщика

**Пример промежуточной аттестации (экзамен (зачет))  
(проверяемые компетенции УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-3)**

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ  
Аграрно-технологический институт  
Департамент техносферной безопасности**

**Дисциплина: Оценка стоимости недвижимости**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**

3. История оценочных работ в России
4. Случаи и способы оспаривания стоимости объекта, указанной в отчете

**Разработчики:**

Доцент департамента

Техносферной безопасности, к.э.н.  
должность, название кафедры

подпись



инициалы, фамилия

Жаров А.Н.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Руководитель программы**

Доцент департамента

Техносферной безопасности, к.э.н.  
должность, название кафедры

подпись



инициалы, фамилия

Жаров А.Н.

**Заведующий кафедрой**

Директор департамента

Техносферной безопасности,



Плющиков В.Г.