

"Ярославский государственный технический университет"

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

дисциплины

Экономические основы кадастра недвижимости

Направление подготовки: 21.05.01 "Прикладная геодезия"
(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы: "Инженерная геодезия"
(название)

Квалификация: Инженер-геодезист

1 Цели, задачи и результаты освоения дисциплины, ее место в структуре основной образовательной программы

1.1 Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Экономические основы кадастра недвижимости» направлена на освоение студентами технологии и организации ведения кадастровой деятельности и является специальной отраслевой дисциплиной. Она исследует возникающие в производстве формы общих закономерностей рыночных отношений, которые необходимо учитывать в управлении функционированием и экономическим развитием отрасли.

Целью изучения дисциплины – овладение теоретическими основами, принципами и методами ведения кадастровой деятельности с учётом экономических процессов и организация деятельности.

Задачей изучения дисциплины является усвоение основных положений организации ведения кадастровой деятельности.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
Организационные задачи	ПК-3. Способен к разработке документации по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе научно-исследователь-	ПК-3.1. Анализирует информацию профессионального содержания руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией для определения	Знать: - условия ведения работ кадастровой деятельности; - нормативно-правовую базу работ кадастровой деятельности; - нормативно-техническую базу работ кадастровой деятельности; - распорядительную и проект-

	ской и проектно-технологической деятельности.	принципов, целей и средств разработки документации по объектам профессиональной деятельности на основе критериальной оценки.	ную документацию для ведения работ кадастровой деятельности.
			Уметь: - оценивать объекты различных земельных классов, применительно к осуществлению работ кадастровой деятельности с учётом нормативно-правовой и нормативно-технической документации.
			Владеть: - анализа и критериальной оценки объектов кадастровой деятельности; - нормативно-правовой базой работ кадастровой деятельности; - нормативно-технической базой работ кадастровой деятельности; - распорядительной и проектной документацией для ведения работ кадастровой деятельности.
		ПК-3.2. Способен принимать участие в составлении технического задания на проведение инженерно-геодезических работ на основе результатов научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.	Знать: - направления научно-исследовательской деятельности в области кадастровой деятельности; - направления проектно-технологической деятельности в области кадастровой деятельности; - рабочую документацию для обеспечения работ кадастровой деятельности.
			Уметь: - оценивать техническое задания на проведение работ кадастровой деятельности.
			Владеть: - методами разработки проектов в области кадастровой деятельности.
		ПК-3.3. Осуществляет планирование ор-	Знать: - тенденции развития экономи-

		ганизации и проведения инженерно-геодезических работ руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией с учётом социальных и экономических процессов.	ческих предпосылок землеобустройства, градостроительства и кадастровой деятельности; - нормативно-правовую базу работ кадастровой деятельности; - нормативно-техническую базу работ кадастровой деятельности; - распорядительную и проектную документацию для ведения работ кадастровой деятельности.
			Уметь: - оценивать техническое задание на проведение работ кадастровой деятельности; - планировать этапы проведения работ кадастровой деятельности; - оценивать экономические факторы для ведения кадастровой деятельности.
			Владеть: - методами планирования и организации кадастровой деятельности.
		ПК-3.4. Способен осуществлять контроль инженерно-геодезических работ на объектах профессиональной деятельности руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией.	Знать: - режимы и условия работы на объектах градостроительства, землеобустройства и г кадастровой деятельности; - нормативно-правовую базу работ кадастровой деятельности; - нормативно-техническую базу работ кадастровой деятельности; - распорядительную и проектную документацию для ведения работ кадастровой деятельности. Уметь: - осуществлять оценку объектов градостроительства, зем-

			леобустройства и кадастровой деятельности.
			Владеть: - методами оценки и контроля кадастровых работ и объектов градостроительства, землеобустройства и кадастровой деятельности.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина опирается на ранее изученные дисциплины: «Картография», «Математика», «Основы геодезии», «Основы кадастра» и используется при подготовке и выполнении выпускной квалификационной работы.

2 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам аудиторных занятий

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость, час.			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Всего аудиторных занятий
	Семестр 9				
1	Экономические механизмы управления кадастром	10	8	-	18
2	Экономическая оценка городских земель	10	8	-	18
	Всего в семестре 9	20	16	-	36
	Итого	20	16	-	36

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Ярославский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор ЯГТУ

В. А. Голкина

(подпись, И. О. Фамилия)

" 31 " 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Экономические основы кадастра недвижимости

Направление подготовки: 21.05.01 "Прикладная геодезия"
(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы: "Инженерная геодезия"
(название)

Квалификация: Инженер-геодезист

Блок программы: Дисциплины (модули)

Часть программы: Часть, формируемая участниками
(обязательная, формируемая участниками образовательных отношений, элек-
тивные дисциплины)

образовательных отношений, элективные дисциплины

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Семестр(ы): 9

Институт (обеспечивающий): Инженеров строительства и транспорта

Кафедра: Гидротехническое и дорожное строительство

Институт (выпускающий): Инженеров строительства и транспорта

Ярославль 2022

Реквизиты рабочей программы

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки _____ специалиста _____, а также в соответствии (бакалавра, специалиста, магистра)
с _____ рабочим учебным _____ планом _____ (регистрационный _____ номер 21.05.01 ТИГ-С – 2022/2023).

Программу разработал(и) преподаватель(и) кафедры _____
К.г.н., доцент _____ / Ильяина К. С. /
(ученая степень, должность, _____) _____ (подпись, _____) _____ (расшифровка подписи)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании кафедры: _____ «Гидротехническое и дорожное строительство»
(кафедра-разработчик)
" 30 " 08 2022г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой _____ / Кашенков Ю. С. /
_____ (подпись, _____) _____ (расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой _____ / Кашенков Ю. С. /
_____ (подпись, _____) _____ (расшифровка подписи)
" 30 " 08 2022г.

И. о. директора института _____ / Ильяина К. С. /
_____ (подпись, _____) _____ (расшифровка подписи)
" 30 " 08 2022г.

Регистрационный код программы _____ 10358 _____

Отдел контроля и мониторинга учебного процесса ЯГТУ
_____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

1 Цели, задачи и результаты освоения дисциплины, ее место в структуре основной образовательной программы

1.1 Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Экономические основы кадастра недвижимости» направлена на освоение студентами технологии и организации ведения кадастровой деятельности и является специальной отраслевой дисциплиной. Она исследует возникающие в производстве формы общих закономерностей рыночных отношений, которые необходимо учитывать в управлении функционированием и экономическим развитием отрасли.

Целью изучения дисциплины – овладение теоретическими основами, принципами и методами ведения кадастровой деятельности с учётом экономических процессов и организация деятельности.

Задачей изучения дисциплины является усвоение основных положений организации ведения кадастровой деятельности.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
Организационные задачи	<i>ПК-3. Способен к разработке документации по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.</i>	<i>ПК-3.1. Анализирует информацию профессионального содержания руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документации для определения принципов, целей и средств разработки документации по объектам профессиональной деятельности на основе крите-</i>	<i>Знать:</i> - условия ведения работ кадастровой деятельности; - нормативно-правовую базу работ кадастровой деятельности; - нормативно-техническую базу работ кадастровой деятельности; - распорядительную и проектную документацию для ведения работ кадастровой деятельности.
			<i>Уметь:</i> - оценивать объекты различных земельных классов, применительно к осуществлению работ кадастровой деятельности с учётом нормативно-правовой и нормативно-технической документации.
			<i>Владеть:</i> - анализа и критериальной оценки объектов кадастровой деятельности; - нормативно-правовой базой работ кадастровой деятельности; - нормативно-технической базой работ кадастровой деятельности; - распорядительной и проектной документацией для ведения работ кадастровой деятельности.

		риальной оценки.	
		ПК-3.2. Способен принимать участие в составлении технического задания на проведение инженерно-геодезических работ на основе результатов научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.	Знать: - направления научно-исследовательской деятельности в области кадастровой деятельности; - направления проектно-технологической деятельности в области кадастровой деятельности; - рабочую документацию для обеспечения работ кадастровой деятельности. Уметь: - оценивать техническое задания на проведение работ кадастровой деятельности. Владеть: - методами разработки проектов в области кадастровой деятельности.
		ПК-3.3. Осуществляет планирование организации и проведения инженерно-геодезических работ руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией с учётом социальных и экономических процессов.	Знать: - тенденции развития экономических предпосылок землеобустройства, градостроительства и кадастровой деятельности; - нормативно-правовую базу работ кадастровой деятельности; - нормативно-техническую базу работ кадастровой деятельности; - распорядительную и проектную документацию для ведения работ кадастровой деятельности. Уметь: - оценивать техническое задания на проведение работ кадастровой деятельности; - планировать этапы проведения работ кадастровой деятельности; - оценивать экономические факторы для ведения кадастровой деятельности. Владеть: - методами планирования и организации кадастровой деятельности.

		<i>ПК-3.4. Способен осуществлять контроль инженерно-геодезических работ на объектах профессиональной деятельности руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией.</i>	<i>Знать:</i> - режимы и условия работы на объектах градостроительства, землеобустройства и кадастровой деятельности; - нормативно-правовую базу работ кадастровой деятельности; - нормативно-техническую базу работ кадастровой деятельности; - распорядительную и проектную документацию для ведения работ кадастровой деятельности. <i>Уметь:</i> - осуществлять оценку объектов градостроительства, землеобустройства и кадастровой деятельности. <i>Владеть:</i> - методами оценки и контроля кадастровых работ и объектов градостроительства, землеобустройства и кадастровой деятельности.
--	--	--	---

1.3 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина опирается на ранее изученные дисциплины: «Картография», «Математика», «Основы геодезии», «Основы кадастра» и используется при подготовке и выполнении выпускной квалификационной работы.

2 Содержание дисциплины

2.1 Распределение общей трудоемкости дисциплины по семестрам, видам занятий и формам контроля¹

Общие сведения				Форма контроля				Контактная работа с преподавателем, час.							Самостоятельная работа, час.		
								Всего контактной работы	Инд. работа с преподавателем	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа				Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа
Курс	Семестр	ЗЕТ (зачетные единицы)	Всего, часов (недель для практики)	Экзамен	Зачет	Курс. проект	Курс. работа				Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
5	9	2	72		+			38	2	0	36	20	16		34	0	34

2.2 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам аудиторных занятий

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость, час.			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Всего аудиторных занятий
	Семестр 9				
1	Экономические механизмы управления кадастром	10	8	-	18
2	Экономическая оценка городских земель	10	8	-	18
	Всего в семестре 9	20	16	-	36
	Итого	20	16	-	36

2.3 Матрица соответствия разделов дисциплины и осваиваемых компетенций

Шифр компетенции по ФГОС/матрице компетенций	Содержание компетенции	Номер раздела или темы	
		1	2
ПК-3	Способен к разработке документации по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.	+	+

¹ Таблица 2.1 заполняется в соответствии с учебным планом

2.4 Содержание лекционных занятий

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	Семестр 9		
1	Экономические механизмы управления кадастром	10	
1.1	<u>Формирование экономического механизма управления земельными ресурсами на основе данных государственного кадастра недвижимости.</u> Виды операций (сделок) с недвижимостью. Основные положения формирования земельной ренты. Формирование платного землепользования.	5	
1.2	<u>Эффективность государственного кадастра недвижимости как механизма управления земельными ресурсами территорий.</u> Эффективность управления земельными ресурсами несельскохозяйственных территорий. Формирование экономического механизма эффективного землепользования в условиях ограничения режима использования территорий. Эффективность формирования экономического механизма управления землями автомобильного транспорта. Эффективность организации конкурсов по предоставлению земельных участков в аренду на основе кадастровой информации. Эффективность применения ГИС-технологий при ведении государственного кадастра недвижимости, мониторинга и земельного контроля.	5	
2	Экономическая оценка городских земель	10	
2.1	<u>Качественная оценка земель.</u> Территориально-экономическое зонирование. О градостроительном зонировании городских территории (на примере городов РФ). Виды документации по градостроительному зонированию.	5	
2.2	<u>Экономическая оценка земель.</u> Виды земельных платежей. Кадастровая и рыночная стоимость недвижимости. Комплексное ценовое зонирование территорий поселений для дифференциации ставок земельного налога. Определение коэффициен-	5	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	тов относительной ценности территории. Методика государственной оценки земель поселений.		
	Всего в семестре 9	20	
	Итого	20	

* Объем часов на самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения) должен совпадать с объемом часов в строке 2 таблицы 2.7

2.5 Содержание лабораторного практикума

Не предусмотрено учебным планом.

2.6 Содержание практических занятий (семинаров)

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, час
	Семестр 9	
1	Экономические механизмы управления кадастром	8
2	Экономическая оценка городских земель	8
	Всего в семестре 9	16
-	Итого	16

2.7 Содержание текущей самостоятельной работы²

Содержание работы	Примерная норма трудоемкости, час.	К-во часов или единиц	К-во часов текущей самостоятельной работы
1. Изучение лекционного материала	0,5 часа на 1 час лекц.	20	10
2. Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения) ³			
3. Подготовка к лабораторным занятиям, оформление отчетов по лабораторным работам	0,5 часа на 1 час лабор. зан.	-	-
4. Подготовка к практическим (семинарским) за-	0, 5 часа на 1	16	8

² Объем текущей самостоятельной работы (всего, час.) должен соответствовать таблице 2.1 рабочей программы

³ Объем часов на самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения) должен совпадать с объемом часов в таблице 2.4

нениям	час практ. зан.		
5. Выполнение, оформление и подготовка к защите курсового проекта	54 / 72	-	-
6. Выполнение, оформление и подготовка к защите курсовой работы	36	-	-
7. Выполнение, оформление и подготовка к защите расчетного задания, реферата	9	-	-
8. Выполнение домашних заданий	0,25 ч. на 1 задачу	-	-
9. Подготовка к текущим контрольным работам, тестированию по теме (разделу)	2 ч. на тему	-	-
10. Работа с учебной и научной литературой (самостоятельное изучение, конспектирование источников, подготовка обзоров и т.п.)	**	+	16
11. Самообучение и самоконтроль с помощью педагогических программных средств	**	-	-
12. СРС под руководством преподавателя	**	-	-
13. Другие виды СРС (указать)	**	-	-
Всего	-	-	34

** объем устанавливается кафедрой.

3 Технологическое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1 Структурная матрица используемого технологического и учебно-методического обеспечения

Номер раздела дисциплины		Технологическое обеспечение	Учебно-методическое обеспечение дисциплины																												
			Средства лекционного преподавания						Учебная (печатная) литература для студентов				Электронные ресурсы																		
			Традиционные технологии	Инновационные технологии	Раздаточный материал	Плакаты, стенды, натуральные образцы	Кодопозитивы (фолии)	Видеофрагменты (видеофильмы)	Материалы для мультимедийных средств	Другие средства	Конспект лекций	Учебники, учебные пособия	Методические указания	Задачники	Материалы для самоконтроля	Справочная литература	Другая учебная литература	Электронный практикум	Виртуальные лабораторные работы	Мультимедийные презентации	Обучающие программы	Контролирующие программы	Расчетные программы	Моделирующие программы	Другие электронные ресурсы	Электронные копии					
лекций	учебных пособий	методических указаний	задачников	контрольных заданий	справочной литературы	других электронных ресурсов																									
1	+			+			+			+														+							
2	+			+			+			+														+							

3.2 Перечень печатных и электронных изданий, информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины приводится в документе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины», который является неотъемлемой частью данной рабочей программы.

4 Оценочные средства контроля освоения компетенций

4.1 Структурная матрица оценочных средств по дисциплине

Вид и форма контроля, оценочные средства по дисциплине	Шифр компетенции по ФГОС ВО/ матрице компетенций					
	ПК-3					
1. Текущий контроль по дисциплине						
Собеседование	+					
Контрольная работа						
Выполнение домашних заданий						
Тестирование по разделам (темам)						
Индивидуальные (групповые) творческие задания						
Защита лабораторных работ						
Работа на практических занятиях, семинарах	+					
Выполнение расчетно-графических работ						
Реферат, эссе, доклад						
Другие формы текущего контроля (указать) _____						
2. Итоговый контроль по дисциплине						
Зачет	+					
Экзамен						
Курсовая работа (защита)						
Курсовой проект (защита)						
Тестирование итоговое						
Другие формы итогового контроля по дисциплине (указать) _____						

Соответствие видов контроля и оценочных средств осваиваемым компетенциям отмечается в таблице знаком «+»

5 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Номер	Наименование и местоположение оборудованных учебных аудиторий, лабораторий	Укрупненный перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лаборатория инженерной геодезии С-111, учебно-лабораторный корпус "С", адрес: г. Ярославль, Кривова, 40.	Специализированная мебель Теодолит 4Т30П, ГОСТ 10529-96 Нивелир Н-3, ГОСТ 10528-69 Рейка РН-3-3000-СП У1, ГОСТ 10528-90 Штатив ШР-120, ГОСТ 11897-78 Мультимедийный проектор с экраном. Офисный пакет LibreOffice Компьютер стационарный
2	Компьютерный класс А-208, адрес: г. Ярославль, Московский проспект, 84.	16- компьютеров процессор - Intel(R) Core(TM) i7-3770 CPU 3.40GHz 3.40 GHz, ОЗУ - 16,00 ГБ; Мультимедиа-проектор InFocus IN119HDx, экран
3	Компьютерный класс А-211, адрес: г. Ярославль, Московский проспект, 84.	13 компьютеров процессор - Intel(R) Core(TM) i5-4440 CPU 3.10GHz 3.10 GHz, ОЗУ - 8,00 ГБ (7,88 ГБ доступно); Мультимедиа-проектор InFocus IN119HDx, экран

6 Перечень информационных технологий (включая программное обеспечение)

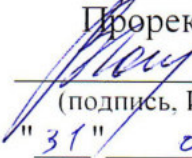
Для обеспечения образовательного процесса по дисциплине лицензионное программное обеспечение не требуется.

7 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося
Лекция	Обучающемуся рекомендуется: 1. Вести конспект лекций: кратко излагая содержание материала, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, приводить графики и схемы; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. 2. При записи лекционного материала правильно применять термины, понятия, проверять их с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований.

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося
	3. Вопросы, термины, материалы лекции, которые вызывают трудности, рассмотреть самостоятельно (поиск ответов в рекомендуемой литературе). 4. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на текущих консультациях или после лекции.
Практические занятия	Обучающийся должен: 1. При подготовке к практическим занятиям изучить конспект лекций, соответствующие учебники и учебно-методические пособия. 2. На практическом занятии следовать указаниям преподавателя, вести соответствующие записи. 3. Завершить выполнение задания на практическом занятии или самостоятельно после его окончания.
Самостоятельная работа	Обучающемуся рекомендуется: 1. Самостоятельно изучить (повторить) конспект лекций, соответствующие учебники и учебно-методические пособия, записи лабораторных и практических занятий. 2. Изучить темы, выданные на самостоятельное изучение, по рекомендованным источникам (раздел 3.2 настоящей рабочей программы) 3. Выполнять все виды текущей самостоятельной работы, указанные в таблице 2.7 настоящей рабочей программы.
Подготовка к зачету	Обучающемуся рекомендуется: 1. При подготовке к зачету изучить (повторить) конспект лекций, соответствующие учебники и учебно-методические пособия, записи практических занятий. 2. Внимательно ознакомиться с вопросами к зачету, распределить время на подготовку, консультирование у преподавателя. 3. По вопросам, вызвавшим затруднение, проконсультироваться с преподавателем.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Ярославский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ЯГТУ
 В. А. Голкина
(подпись, И. О. Фамилия)
" 31 " 08 2022 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
дисциплины

Экономические основы кадастра недвижимости

Направление подготовки: 21.05.01 "Прикладная геодезия"
(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы: "Инженерная геодезия"
(название)

Квалификация: Инженер-геодезист

Блок программы: Дисциплины (модули)

Часть программы: Часть, формируемая участниками
(обязательная, формируемая участниками образовательных отношений, элек-
тивные дисциплины)

образовательных отношений, элективные дисциплины

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Семестр(ы): 9

Институт (обеспечивающий): Инженеров строительства и транспорта

Кафедра: Гидротехническое и дорожное строительство

Институт (выпускающий): Инженеров строительства и транспорта

Реквизиты

Учебно-методическое обеспечение разработано к рабочей программе, составленной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки _____, а также в соответствии с рабочим учебным планом (регистрационный номер 21.05.01 ТИГ-С – 2022/2023).

Учебно-методическое обеспечение разработал(и) преподаватель(и) кафедры _____
К.г.н., доцент _____ / Ильина К. С. /
(ученая степень, должность, _____) (подпись, _____) (расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой _____ / Кашенков Ю. С. /
_____ (подпись, _____) (расшифровка подписи)

Директор НТБ ЯГТУ _____ / Фуникова Т.Н. /
_____ (подпись, _____) (расшифровка подписи)

" 30 " 08 20 22 г.

Регистрационный код рабочей программы 10358

Отдел контроля и мониторинга учебного процесса ЯГТУ

_____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1 Перечень печатных и электронных изданий, информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины:

1.1 Обязательные издания, имеющиеся в НТБ ЯГТУ (печатные¹, электронные издания²):

1. Федотов, Г. А. Инженерная геодезия : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Автомоб. дороги и аэродромы", "Мосты и трансп. тоннели" напр. "Стр-во" / Г. А. Федотов. - 5-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2009. - 463 с. : ил. (60 экз.)

2. Буров, М. П. Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности : учебник для бакалавров / Буров М. П. - 3-е изд., доп. и перераб. - Москва : Дашков и К, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-394-03768-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394037689.html>

3. Геодезическое обеспечение производства строительных работ : метод. указания к лаб. работам по спец. "Пром. и гражд. стр-во" / Яросл. гос. техн. ун-т, Каф. технологии строит. пр-ва ; сост.: В. Л. Шабров, В. Г. Полякова, Ю. М. Придатко. - Ярославль, 1998. - 19 с. - (2206). (44 экз.)

4. Лысанова, М. В. Экономические основы формирования и функционирования рынка строительной отрасли : учеб.-метод. пособие / М. В. Лысанова, В. Д. Сухов ; Яросл. гос. техн. ун-т. - Ярославль : ИД ЯГТУ, 2017. - 131 с. : ил. - (3552). (39 экз.)

5. ["СНиП 14-01-96 Основные положения создания и ведения государственного градостроительного кадастра Российской Федерации" \(Источник: ИСС "ТЕХЭКСПЕРТ"\)](#)

6. ["СП 14-101-96 Примерное положение о службе градостроительного кадастра субъекта Российской Федерации, города \(района\)" \(Источник: ИСС "ТЕХЭКСПЕРТ"\)](#)

1.2 Профессиональные базы и информационно-справочные системы³ (например, e-Library, Техэксперт, Консультант плюс и др.)

1. ИСС Техэксперт URL: <http://ystu.y-st.ru:2064/docs>

2. СПС КонсультантПлюс URL: <http://www.consultant.ru/>

3. НЭБ eLibrary <http://www.elibrary.ru/>

4. ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru>

5. ЦОР IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/>

1.3 Рекомендуемые для самостоятельного изучения (не обязательные) издания и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

¹ Необходимо указать количество экземпляров печатных из числа имеющихся в НТБ ЯГТУ. Норматив книгообеспеченности 25 книг на 100 человек. Поиск изданий в электронном каталоге библиотеки:

<http://www.ystu.ru:39445/megapro/Web>

²Перечень электронных изданий в ЭБС, на которые есть подписка ЯГТУ, можно посмотреть по адресу:

<http://www.ystu.ru:39445/marc/ebs.php>

³ Перечень профессиональных баз и информационно-справочных систем: <http://www.ystu.ru:39445/marc/ebs.php>

1. Организация строительного производства : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Экономика и упр. на предприятии стр-ва" / С. А. Болотин, А. Н. Вихров. - М. : Академия, 2007. - 204 с. (7 экз.)

2. Фоменко, Г. А. Экономическая ценность природного капитала и стратегическая экологическая оценка. Территория угледобычи / Г. А. Фоменко, М. А. Фоменко, К. А. Лошадкин ; Науч.-произв. об-ние Ин-т "**Кадастр**"; Науч.-техн. центр "Ресурсы и консалтинг", Яросл. гос. техн. ун-т. - Ярославль : Ресурсы и консалтинг, 2018. - 149 с. (3 экз.)

3. Быкова, Е. Н. Техническая инвентаризация объектов капитального строительства : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. подгот. "Землеустройство и кадастры" / Е. Н. Быкова, В. А. Павлова. - СПб. : Лань, 2014. - 160 с. (1 экз.)

4. Варламов, А. А. Земельный кадастр : учебник для студ. вузов, обуч. по спец.: 310900 "Землеустройство", 311000 "Зем. кадастр", 311100 "Гор. кадастр" : в 6 т. Т. 4 : Оценка земель / А. А. Варламов. - М. : КолосС, 2008. - 463 с. (1 экз.)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный технический университет»

Кафедра Гидротехническое и дорожное строительство

«УТВЕРЖДАЮ»:

Заведующий кафедрой

Ю. С. Кашенков / Ю. С. Кашенков/
30 08 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономические основы кадастра недвижимости

Направление подготовки: 21.05.01 "Прикладная геодезия"
(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы: "Инженерная геодезия"
(название)

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Авторы/разработчики ФОСД:

К.г.н., доцент Ильина К. С. / 30.08.22
(ученая степень, должность) (подпись) (расшифровка подписи) (дата)

Рассмотрено на заседании «Гидротехническое и дорожное
кафедры: строительство»
(кафедра-разработчик)

" 30 " 08 2022 г., протокол № 1.

Рег. код рабочей программы 10358

Рег. код ФОСД 9415

Отдел контроля и мониторинга учебного процесса ЯГТУ Зорина К. С.
(подпись)

Ярославль 2022

1 Общие сведения о дисциплине¹

1.1 Распределение общей трудоемкости дисциплины по семестрам, видам занятий и формам контроля²

Общие сведения				Форма контроля				Контактная работа с преподавателем, час.							Самостоятельная работа, час.			
											Аудиторная работа							
Курс	Семестр	ЗЕТ (зачетные единицы)	Всего, часов (недель для практики)	Экзамен	Зачет	Курс. проект	Курс. работа	РЗ, РГР, реф., контр. работа	Всего контактной работы	Инд. работа с преподавателем	Экзамен, включая консультации	Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа
5	9	2	72		+				38	2	0	36	20	16		34	0	34

1.2 Перечень разделов (тем) дисциплины³

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины
1	Экономические механизмы управления кадастром
2	Экономическая оценка городских земель

¹ Раздел заполняется в соответствии с учебным планом и рабочей программой по учебной дисциплине

² Таблица заполняется в соответствии с п.2.1 рабочей программы

³ Таблица заполняется в соответствии с п.2.2 рабочей программы

1.3 Матрица соответствия разделов дисциплины и осваиваемых компетенций ⁴

Шифр компетенции по ФГОС (матрице компетенций)	Содержание компетенции	Индикаторы (шифр, содержание)	Номер раздела или темы	
			1	2
ПК-3	Способен к разработке документации по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.	ПК-3.1. Анализирует информацию профессионального содержания руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документации для определения принципов, целей и средств разработки документации по объектам профессиональной деятельности на основе критериальной оценки.	+	+
		ПК-3.2. Способен принимать участие в составлении технического задания на проведение инженерно-геодезических работ на основе результатов научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.	+	+
		ПК-3.3. Осуществляет планирование организации и проведения инженерно-геодезических работ руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией с учётом социальных и экономических процессов.	+	+
		ПК-3.4. Способен осуществлять контроль инженерно-геодезических работ на объектах профессиональной деятельности руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией.	+	+

Данная таблица отражает перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины.

⁴ Таблица заполняется в соответствии с п.2.3 рабочей программы

2 Контрольно-измерительные и оценочные материалы

2.1 Перечень используемых форм контроля, контрольно-измерительных и оценочных материалов

Номера разделов	Формы контроля, контрольно-измерительные и оценочные материалы												
	Оценочные материалы для собеседования	Оценочные материалы для контрольных работ	Оценочные материалы для самостоятельной (домашней) работы	Тестовые задания	Оценочные материалы для практических занятий	Оценочные материалы для лабораторных работ	Оценочные материалы для индивидуальных (групповых) творческих работ	Оценочные материалы для курсовых работ (проектов)	Оценочные материалы для РГР	Оценочные материалы для рефератов, эссе	Оценочные материалы для зачета	Оценочные материалы для экзамена	Прочие виды оценочных материалов
Компетенция ПК-3													
1	+				+						+		
2	+				+						+		

В Таблице знаком «+» указываются применяемые преподавателем формы контроля и оценочные средства, указанные в п.4.1 рабочей программы

2.2 Контрольно-измерительные и оценочные материалы

Далее приводится описание указанных в таблице 2.1 контрольно-измерительных и оценочных материалов, применяемых критериев оценки и оценочных шкал.

Вопросы для собеседования / защиты практических работ

Раздел (тема) 1 Экономические механизмы управления кадастром.

Компетенция ПК-3. Способен к разработке документации по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.

Индикатор компетенции ПК-3.1. Анализирует информацию профессионального содержания руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документации для определения принципов, целей и средств разработки документации по объектам профессиональной деятельности на основе критериальной оценки.

ПК-3.2. Способен принимать участие в составлении технического задания на проведение инженерно-геодезических работ на основе результатов научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.

ПК-3.3. Осуществляет планирование организации и проведения инженерно-геодезических работ руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией с учётом социальных и экономических процессов.

ПК-3.4. Способен осуществлять контроль инженерно-геодезических работ на объектах профессиональной деятельности руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией.

Вопросы:

1. Какие виды прав на недвижимость существуют в российском законодательстве?
2. Что такое сделка? Каковы условия заключения сделки?
3. Раскройте содержание понятий «ничтожная», «оспоримая» и «недействительная» сделка.
4. Что такое земельная рента? Какие виды ренты вы знаете?
5. Что подразумевают под понятиями «цена» и «стоимость» земли?
6. Расскажите о системе платного землепользования в стране.
7. Каковы механизмы взимания земельного налога в стране?
8. Перечислите основные направления совершенствования системы налогообложения земель.
9. Какую систему экономических стимулов землевладельцев и землепользователей необходимо использовать в целях улучшения состояния земель?
10. На чем основан экономический механизм охраны окружающей среды от загрязнения промышленными предприятиями?
11. Опишите механизм перераспределения земельных платежей при установлении обременений в использовании земель.
12. Какие факторы должны быть учтены при определении платы за сервитут на земельных участках в пределах резервно-технологических полос федеральных автомобильных дорог?

13. Какие этапы включает методика учета экологических факторов при определении стартовой стоимости земельного участка, выставляемого на конкурс?
14. За счет каких действий может быть получена экономическая эффективность применения ГИС-технологий при ведении государственных кадастра недвижимости, мониторинга земель и земельного контроля?
15. Какие этапы включает методика определения экономической эффективности информационной автоматизированной системы кадастра недвижимости муниципального образования?

Раздел (тема) 2 Экономическая оценка городских земель.

Компетенция ПК-3. Способен к разработке документации по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.

Индикатор компетенции ПК-3.1. Анализирует информацию профессионального содержания руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документации для определения принципов, целей и средств разработки документации по объектам профессиональной деятельности на основе критериальной оценки.

ПК-3.2. Способен принимать участие в составлении технического задания на проведение инженерно-геодезических работ на основе результатов научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.

ПК-3.3. Осуществляет планирование организации и проведения инженерно-геодезических работ руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией с учётом социальных и экономических процессов.

ПК-3.4. Способен осуществлять контроль инженерно-геодезических работ на объектах профессиональной деятельности руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией.

Вопросы:

1. Экономическое содержание доходного подхода к оценке земельного участка.
2. Определение метода капитализации дохода.
3. Экономическое содержание и основные этапы метода выделения.
4. Форма собственности и разрешенное использование земельного участка.
5. Процедура оценки рыночной стоимости земельного участка.
6. Оценка земель населенных пунктов исходя из затрат на воспроизводство инфраструктуры.
7. Оценка стоимости земельных участков по условиям инвестиционных контрактов.
8. Рентные отношения в сельском хозяйстве.
9. Оценка рыночной стоимости сельскохозяйственных угодий методом ка-

- питализации земельной ренты.
10. Оценка земельных участков при изъятии для государственных или муниципальных нужд.
 11. Оценка земельных участков для целей залога.
 12. Оценка недвижимости для целей страхования.
 13. Причины возникновения кадастровых ошибок и их устранение.

Критерии оценки:

- владение терминологией дисциплины;
- умение грамотно интерпретировать теоретический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- грамотная, лаконичная, доступная и понятная речь и др.

Оценочная шкала

Оценка «**Зачтено**» выставляется, если обучающиеся:

- выполняют практические задания самостоятельно и в полном объеме;
- при ответе на вопросы показывает достаточно уверенное владение понятийным аппаратом, отвечает на вопросы по содержанию работы;
- соблюдает нормы литературной речи, допуская незначительные отклонения.

Оценка «**Не зачтено**» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно». При этом обучающийся:

- допускает ошибки при выполнении задания, представляет неполное решение поставленной задачи с существенными ошибками в содержании и оформлении;
- не владеет понятийным аппаратом, допускает принципиальные ошибки в ответах, в определении понятий, при использовании терминологии, которые не может исправить после наводящих вопросов;
- допускает заметные нарушения норм литературной речи.

Вопросы для зачета

Типовые вопросы:

1. Какие виды прав на недвижимость существуют в российском законодательстве?
2. Что такое сделка? Каковы условия заключения сделки?
3. Раскройте содержание понятий «ничтожная», «оспоримая» и «недействительная» сделка.
4. Что такое земельная рента? Какие виды ренты вы знаете?
5. Что подразумевают под понятиями «цена» и «стоимость» земли?
6. Расскажите о системе платного землепользования в стране.
7. Каковы механизмы взимания земельного налога в стране?
8. Перечислите основные направления совершенствования системы налого-

обложения земель.

9. Какую систему экономических стимулов землевладельцев и землепользователей необходимо использовать в целях улучшения состояния земель?
10. На чем основан экономический механизм охраны окружающей среды от загрязнения промышленными предприятиями?
11. Опишите механизм перераспределения земельных платежей при установлении обременений в использовании земель.
12. Какие факторы должны быть учтены при определении платы за сервитут на земельных участках в пределах резервно-технологических полос федеральных автомобильных дорог?
13. Какие этапы включает методика учета экологических факторов при определении стартовой стоимости земельного участка, выставляемого на конкурсы?
14. За счет каких действий может быть получена экономическая эффективность применения ГИС-технологий при ведении государственных кадастра недвижимости, мониторинга земель и земельного контроля?
15. Какие этапы включает методика определения экономической эффективности информационной автоматизированной системы кадастра недвижимости муниципального образования?
16. Экономическое содержание доходного подхода к оценке земельного участка.
17. Определение метода капитализации дохода.
18. Экономическое содержание и основные этапы метода выделения.
19. Форма собственности и разрешенное использование земельного участка.
20. Процедура оценки рыночной стоимости земельного участка.
21. Оценка земель населенных пунктов исходя из затрат на воспроизводство инфраструктуры.
22. Оценка стоимости земельных участков по условиям инвестиционных контрактов.
23. Рентные отношения в сельском хозяйстве.
24. Оценка рыночной стоимости сельскохозяйственных угодий методом капитализации земельной ренты.
25. Оценка земельных участков при изъятии для государственных или муниципальных нужд.
26. Оценка земельных участков для целей залога.
27. Оценка недвижимости для целей страхования.
28. Причины возникновения кадастровых ошибок и их устранение.

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
ПК-3. Способен к разработке документации по организации и проведению инже-	ПК-3.1. Анализирует информацию профессионального содержания руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проект-	1-28

нерно-геодезических работ на основе научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.	ной документации для определения принципов, целей и средств разработки документации по объектам профессиональной деятельности на основе критериальной оценки.	
	ПК-3.2. Способен принимать участие в составлении технического задания на проведение инженерно-геодезических работ на основе результатов научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.	1-28
	ПК-3.3. Осуществляет планирование организации и проведения инженерно-геодезических работ руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией с учётом социальных и экономических процессов.	1-28
	ПК-3.4. Способен осуществлять контроль инженерно-геодезических работ на объектах профессиональной деятельности руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией.	1-28

Критерии оценки:

- владение терминологией дисциплины;
- умение грамотно интерпретировать теоретический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- грамотная, лаконичная, доступная и понятная речь и др.

Оценка «**Зачтено**» выставляется, если обучающиеся:

- при ответе на вопросы показывает достаточно уверенное владение понятийным аппаратом, отвечает на вопросы по содержанию темы;
- соблюдает нормы литературной речи, допуская незначительные отклонения.

Оценка «**Не зачтено**» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно». При этом обучающийся:

- не владеет понятийным аппаратом, допускает принципиальные ошибки в ответах, в определении понятий, при использовании терминологии, которые не может исправить после наводящих вопросов;
- допускает заметные нарушения норм литературной речи.

Типовые контрольные задания (задачи) для практических работ

Типовые контрольные задания (задачи)⁵:

1. Правовой механизм отнесения и перевода земель к различным категориям.
2. Целевое назначение и категории земель, действующие на территории России.
3. Структура земель по формам собственности на землю. Виды прав на земельные участки.
4. Формы платы за землю.
5. Порядок осуществления государственного контроля над землепользованием.
6. Теоретические и методологические основы оценки земель. Бонитировка.
7. Соотношение понятий «целевое назначение» и «разрешенное использование» земельного участка
8. Предварительное согласование места размещения объекта недвижимости как процессуальный элемент предоставления земельного участка
9. Основания прекращения прав на землю, предусмотренные ст.ст. 44-47 Земельного кодекса РФ и возможность их систематизации
10. Ограничение прав на землю, предусмотренные ст. 56 Земельного кодекса РФ и другими федеральными законами
11. Порядок организации и проведения аукционов.

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
ПК-3. Способен к разработке документации по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.	ПК-3.1. Анализирует информацию профессионального содержания руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документации для определения принципов, целей и средств разработки документации по объектам профессиональной деятельности на основе критериальной оценки.	1-11
	ПК-3.2. Способен принимать участие в составлении технического задания на проведение инженерно-геодезических работ на основе результатов научно-исследовательской и проектно-технологической деятель-	1-11

⁵ При оформлении типовых задач допускается выделять задачи по отдельным разделам (темам) дисциплины, а также задачи для различных форм и видов контроля.

	ности.	
	ПК-3.3. Осуществляет планирование организации и проведения инженерно-геодезических работ руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией с учётом социальных и экономических процессов.	1-11
	ПК-3.4. Способен осуществлять контроль инженерно-геодезических работ на объектах профессиональной деятельности руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией.	1-11

Критерии оценки:

- умение составить алгоритм решения задачи;
- умение использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- умение применить теоретические знания по дисциплине для решения поставленной задачи;
- грамотное, лаконичное, последовательное изложение решения задачи в соответствии с принятым алгоритмом и пр.;
- нахождение правильного решения (ответа) задачи.

Оценочная шкала

Оценка "**Отлично**" выставляется, если студент глубоко и прочно усвоил учебный материал, полностью владеет понятийным аппаратом, последовательно, четко, логически стройно и грамотно его излагает, выявляет причинно-следственные связи, находит и приводит убедительные аргументы, интегрирует знания из новых или междисциплинарных областей, приводит практические примеры.

Оценка "**Хорошо**" выставляется, если студент уверенно знает материал, по существу и грамотно излагает его, допуская незначительные неточности в ответах, понимает сущность фактов, явлений и процессов, достаточно уверенно владеет понятийным аппаратом, с помощью преподавателя может привести практические примеры. Однако, системное интегрированное знание дается ему с трудом.

Оценка "**Удовлетворительно**" выставляется, если студент владеет минимально необходимыми знаниями учебного материала (без усвоения его деталей); допускает неточности, указывающие на недостаточное понимание структуры и содержания учебного материала, нарушение логики изложения материала, полноты и адекватности выводов, с затруднением отвечает на дополнительные во-

просы.

Оценка "**Неудовлетворительно**" выставляется, если студент не знает и не понимает значительную часть учебного материала; имеет разрозненные, бессистемные знания, не ориентируется в материале, не владеет понятийным аппаратом, искажает смысл определений, беспорядочно и неуверенно излагает ответ; допускает существенные ошибки.

3 Методические материалы⁶

3.1 Общие сведения о выборе структуры ФОСД

Основной частью контрольно-измерительных и оценочных материалов в составе ФОСД являются компетентностно-ориентированные задания (КОЗ), позволяющие оценить степень достижения следующих категорий образовательных целей «Знание», «Понимание», «Применение», «Анализ», «Синтез», «Оценка».

Категория **Знание** предполагает выполнение обучающимся простых действия по запоминанию и воспроизведению изученного материала. Общая черта данной категории – припоминание обучающимся соответствующих сведений (терминологии, классификаций и категорий, конкретных фактов, методов и процедур, основных понятий, правил и принципов), выбор объекта деятельности и выявление закономерностей, связанных с объектом ситуации, определение местонахождения конкретных элементов информации. При этом информация воспроизводится практически в том же виде, в котором была получена.

Категория **Понимание** характеризуется постановкой проблем, связанных с объектом исследования (изучения), передачей идеи каким-либо способом. Студент понимает факты, правила и принципы, преобразует (трансформирует) учебный материал из одной формы выражения в другую (например, словесный материал в математические выражения), интерпретирует материал, схемы, графики, диаграммы, вытекающие из имеющихся данных и т.п.; объясняет, прогнозирует дальнейшее развитие явлений, событий; раскрывает связи между идеями, фактами, определениями или ценностями.

Категория **Применение** предполагает использование обучающимся знаний из различных областей для решения проблем и их исследования. Контрольные задания данной категории характеризуются простотой действий, которые обозначают умение обучающегося использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых практических ситуациях, демонстрировать правильное применение метода или процедуры, соблюдать принципы, правила и законы. Результат обучения предполагает более высокий уровень владения материалом, подразумевает применение обучающимся нестандартных ответов и поиск решений.

⁶ Раздел 3 ФОСД заполняется преподавателем самостоятельно с использованием рекомендаций настоящего приложения

Категория **Анализ** подразумевает выполнение обучающимся сложных действий (деятельности), характеризующих комплексные умения проводить различия между фактами и предположениями, формулировать задачи на основе анализа ситуации. Студент должен быть способен расчленять информацию на составные части, анализировать элементы, соотношения, выявлять взаимосвязи между ними, выделять скрытые или неявные предположения, видеть ошибки в логике рассуждений, проводить разграничения между фактами и следствиями, определять причины, последствия, мотивы, приходить к определенным умозаключениям. Контрольные задания для данной категории образовательных целей требуют осознания обучающимся как содержания учебного материала, так и его структуры, внутреннего строения.

Категория **Синтез** подразумевает обоснование и представление обучающимся выбранного способа решения задачи, демонстрацию того, как идея или продукт могут быть изменены, творческое решение проблем на основе оригинального мышления, создание из различных идей нового или уникального продукта или плана. Студент проявляет сложные действия (деятельность), характеризующие комплексные умения комбинировать элементы для получения целого, обладающего новизной (готовит доклад, пишет научную работу, предлагает план эксперимента, действий, решения проблемы, интерпретирует и прогнозирует результаты, преобразует информацию из разных источников), т.е. выполняет деятельность творческого характера. Контрольные задания для данной категории образовательных целей дают возможность использовать собственные знания и опыт обучаемого для творческого решения проблемы.

Категория **Оценка (оценивание)** предполагает выполнение обучающимся сложных действий, которые характеризуют его способность оценивать роль или значение какого-либо утверждения, явления, объекта, экспериментальных или теоретических данных для конкретной цели на основе четких, заранее заданных критериев – внутренних (структурных, логических) и внешних, выявляющих соответствие намеченной цели. Критерии могут определяться либо самим студентом, либо задаваться ему извне (например, преподавателем). Студент оценивает логику построения материала в форме письменного текста, схемы или алгоритма, качество собственных идей и возможных последствий принятого решения (как позитивных, так и негативных), прогнозирует развитие ситуации, выявляет значение материала или идеи для данной конкретной цели на основе критериев или стандартов, соответствие выводов имеющимся данным, значимость полученных данных, результатов и т.д. При этом возможно получение неоднозначных ответов, что, как правило, не позволяет использовать средства автоматизированного контроля образовательных результатов.

В табл. 3.1 приведены обобщенные сведения о применимости различных структур КОЗ для разных видов и форм контроля по дисциплине.

Таблица 3.1 – Соответствие структуры КОЗ в составе ФОСД категориям образовательных целей, видам и формам контроля

Вид контроля	Категория образовательных целей, формы контроля					
	Знание	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
				Творчество		
Текущий контроль	Тестовые задания по лекционному материалу. Тестовые задания по лабораторным и практическим занятиям. Вопросы для собеседования (устного опроса). Вопросы для контрольных работ Вопросы для самостоятельной (домашней) работы		Оценочные материалы для выполнения и защиты расчетно-графической работы (реферата, эссе), контрольных работ для заочной формы обучения Контрольные задания (задачи) для практических работ и лабораторных	Контрольные задания для курсовой работы (проекта) Оценочные материалы для индивидуальных (групповых) творческих работ . Прочие виды контрольных заданий на анализ, синтез, оценку		
Итоговый контроль по дисциплине	Вопросы для экзамена или зачета по дисциплине		Контрольные задания (задачи) для экзамена или зачета	Прочие виды контрольных заданий на анализ, синтез, оценку (для защиты КР, КП, экзамена или зачета)		

В зависимости от содержания дисциплины, форм контроля по учебному плану и рабочей программе по дисциплине и других факторов преподаватель может выбрать указанные в таблице 3.1 или дополнительные (дидактически эквивалентные) формы контроля.

3.2 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Этапы формирования компетенций отражены в таблице 1.3 ФОСД «Матрица соответствия разделов дисциплины и осваиваемых компетенций».

Оценка компетенций осуществляется на всех этапах их формирования при осуществлении текущего и итогового контроля по дисциплине с применением контрольно-измерительных и оценочных материалов, представленных в ФОСД. Критерии оценки и оценочная шкала приведены для различных видов контрольно-измерительных материалов в составе ФОСД.

Уровень сформированности компетенций оценивается в рамках итогового контроля по учебной дисциплине в следующей шкале:

«Базовый» - соответствует академической оценке «удовлетворительно», «зачтено»;

«Нормальный» - соответствует академической оценке «хорошо»;

«Повышенный» - соответствует академической оценке «отлично».

Общие рекомендации по критериям оценки уровня учебных достижений и уровня сформированности компетенций, а также по применению и использованию оценочных шкал приведены в П ЯГТУ 02.02.05 – 2016.