

"Ярославский государственный технический университет"

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

дисциплины

Экономика геодезического производства

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 «Экономика геодезического производства» направлена на освоение студентами технологии и организации ведения геодезического производства. Экономика геодезического производства 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 проведения геодезических работ с учётом экономических процессов и организация деятельности.

Задачей изучения дисциплины является усвоение основных положений организации ведения геодезического производства.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	Знать: - тенденции развития экономических предпосылок землеобустройства, градостроительства и геодезического производства; - нормативно-правовую базу работ геодезического произ-

			водства; - нормативно-техническую базу работ геодезического производства; - распорядительную и проектную документацию для ведения работ геодезического производства.
			Уметь: - оценивать техническое задания на проведение работ геодезического производства; - планировать этапы проведения работ геодезического производства; - оценивать экономические факторы для ведения геодезического производства.
			Владеть: - методами планирования и организации геодезического производства.
		УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Знать: - тенденции развития экономических предпосылок землеобустройства, градостроительства и геодезического производства; - нормативно-правовую базу работ геодезического производства; - нормативно-техническую базу работ геодезического производства; - распорядительную и проектную документацию для ведения

			работ геодезического производства.
			Уметь: - оценивать техническое задания на проведение работ геодезического производства; - планировать этапы проведения работ геодезического производства; - оценивать экономические факторы для ведения геодезического производства.
			Владеть: - методами планирования и организации геодезического производства.
Организационные задачи	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.	Знать: - условия ведения работ геодезического производства; - нормативно-правовую базу работ геодезического производства; - нормативно-техническую базу работ геодезического производства; - распорядительную и проектную документацию для ведения работ геодезического производства. Уметь: - оценивать объекты различных земельных классов, применительно к осуществлению работ геодезического производства с

			учётом нормативно-правовой и нормативно-технической документации. Владеть: - анализа и критерияльной оценки объектов геодезического производства; - нормативно-правовой базой работ геодезического производства; - нормативно-технической базой работ геодезического производства; - распорядительной и проектной документацией для ведения работ геодезического производства.
		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 геодезического производства; - направления проектно-технологической деятельности в области геодезического производства; - рабочую документацию для обеспечения работ геодезического производства. Уметь: - оценивать техническое задания на проведение работ геодезического производства. Владеть: - методами разработки проектов в области геодезического

			производства.
		<i>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.</i>	<i>Знать:</i> - тенденции развития экономических предпосылок землеобустройства, градостроительства и геодезического производства; - нормативно-правовую базу работ геодезического производства; - нормативно-техническую базу работ геодезического производства; - распорядительную и проектную документацию для ведения работ геодезического производства. <i>Уметь:</i> - оценивать техническое задания на проведение работ геодезического производства; - планировать этапы проведения работ геодезического производства; - оценивать экономические факторы для ведения геодезического производства. <i>Владеть:</i> - методами планирования и организации геодезического производства.
		<i>ПК-3.4. Способен осуществлять контроль инженерно-</i>	<i>Знать:</i> - режимы и условия работы на объектах градостроительства,

		геодезических работ на объектах профессиональной деятельности руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией.	землеобустройства и геодезического производства; - нормативно-правовую базу работ геодезического производства; - нормативно-техническую базу работ геодезического производства; - распорядительную и проектную документацию для ведения работ геодезического производства.
			Уметь: - осуществлять оценку объектов градостроительства, землеобустройства и геодезического производства.
			Владеть: - методами оценки и контроля кадастровых работ и объектов градостроительства, землеобустройства и геодезического производства.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина опирается на ранее изученные дисциплины: «Физика», «Картография», «Математика», «Основы геодезии», «Основы кадастра» и используется при изучении дисциплин: «Основы градостроительства», а также «Геодезическое обеспечение кадастра» (или «Технология кадастровых работ») и «Экономические основы кадастра недвижимости» (или «Основы организации кадастровой деятельности»).

2 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам аудиторных занятий

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость, час.			
		Лекции	Практические	Лабораторные	Всего аудиторных

			занятия	занятия	торных занятий
	Семестр 7				
1	Основы экономики геодезического производства	12	12	-	24
2	Ресурсы производства	12	12	-	24
	Всего в семестре 7	24	24	-	48
	Итого	24	24	-	48

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

Экономика геодезического производства

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

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

Семестр(ы): 7

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 с рабочим учебным планом (бакалавра, специалиста, магистра) (регистрационный номер 21.05.01 ТИГ-С – 2022/2023).

Программу разработал(и) преподаватель(и) кафедры _____ / Лебедев Д. В. /
старший преподаватель (ученая степень, должность, подпись, расшифровка подписи)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

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

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

СОГЛАСОВАНО

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

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

Регистрационный код программы 20354

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 «Экономика геодезического производства» направлена на освоение студентами технологии и организации ведения геодезического производства. Экономика геодезического производства 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 проведения геодезических работ с учётом экономических процессов и организация деятельности.

Задачей изучения дисциплины является усвоение основных положений организации ведения геодезического производства.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	Знать: - тенденции развития экономических предпосылок землеобустройства, градостроительства и геодезического производства; - нормативно-правовую базу работ геодезического производства; - нормативно-техническую базу работ геодезического производства; - распорядительную и проектную документацию для ведения работ геодезического производства.
			Уметь: - оценивать техническое задания на проведение работ геодезического производства; - планировать этапы проведения работ геодезического производства; - оценивать экономические факторы для ведения геодезического производства.
			Владеть: - методами планирования и организации геодезического производства.

		УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Знать: - тенденции развития экономических предпосылок землеустройства, градостроительства и геодезического производства; - нормативно-правовую базу работ геодезического производства; - нормативно-техническую базу работ геодезического производства; - распорядительную и проектную документацию для ведения работ геодезического производства. Уметь: - оценивать техническое задания на проведение работ геодезического производства; - планировать этапы проведения работ геодезического производства; - оценивать экономические факторы для ведения геодезического производства. Владеть: - методами планирования и организации геодезического производства.
Организационные задачи	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 руководства руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документации для определения принципов, целей и средств разработки документации по объектам профессиональной деятельности на основе кри-	Знать: - условия ведения работ геодезического производства; - нормативно-правовую базу работ геодезического производства; - нормативно-техническую базу работ геодезического производства; - распорядительную и проектную документацию для ведения работ геодезического производства. Уметь: - оценивать объекты различных земельных классов, применительно к осуществлению работ геодезического производства с учётом нормативно-правовой и нормативно-технической документации. Владеть: - анализа и критериальной оценки объектов геодезического производства; - нормативно-правовой базой работ

		териальной оценки.	геодезического производства; - нормативно-технической базой работ геодезического производства; - распорядительной и проектной документацией для ведения работ геодезического производства.
		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 геодезического производства; - направления проектно-технологической деятельности в области геодезического производства; - рабочую документацию для обеспечения работ геодезического производства. Уметь: - оценивать техническое задания на проведение работ геодезического производства. Владеть: - методами разработки проектов в области геодезического производства.
		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 землеустройства, градостроительства и геодезического производства; - нормативно-правовую базу работ геодезического производства; - нормативно-техническую базу работ геодезического производства; - распорядительную и проектную документацию для ведения работ геодезического производства. Уметь: - оценивать техническое задания на проведение работ геодезического производства; - планировать этапы проведения работ геодезического производства; - оценивать экономические факторы для ведения геодезического производства.

			<i>Владеть:</i> - методами планирования и организации геодезического производства.
		<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 геодезического производства; - нормативно-правовую базу работ геодезического производства; - нормативно-техническую базу работ геодезического производства; - распорядительную и проектную документацию для ведения работ геодезического производства.
			<i>Уметь:</i> - осуществлять оценку объектов градостроительства, землеобустройства и геодезического производства.
			<i>Владеть:</i> - методами оценки и контроля кадастровых работ и объектов градостроительства, землеобустройства и геодезического производства.

1.3 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина опирается на ранее изученные дисциплины: «Физика», «Картография», «Математика», «Основы геодезии», «Основы кадастра» и используется при изучении дисциплин: «Основы градостроительства», а также «Геодезическое обеспечение кадастра» (или «Технология кадастровых работ») и «Экономические основы кадастра недвижимости» (или «Основы организации кадастровой деятельности»).

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			
4	7	3	108		+			50	2		48	24	24		58		58

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 7				
1	Основы экономики геодезического производства	12	12	-	24
2	Ресурсы производства	12	12	-	24
	Всего в семестре 7	24	24	-	48
	Итого	24	24	-	48

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	+	+

¹ Таблица 2.1 заполняется в соответствии с учебным планом

	<i>деятельности.</i>		
<i>УК-10</i>	<i>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</i>	+	+

2.4 Содержание лекционных занятий

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	Семестр 7		
1	Основы экономики геодезического производства	12	
1.1	<u>Особенности и принципы функционирования геодезического производства.</u> Роль и значение геодезического производства в народном хозяйстве. Классификация геодезических работ. Перспективные направления развития геодезического производства. Особенности и принципы функционирования геодезического производства. Отраслевая структура геодезического производства. Концентрация производства. Размер предприятия. Размещение геодезического производства. Производственная мощность геодезического предприятия.	6	
1.2	<u>Рынки и рыночные условия геодезического производства.</u> Система рынков геодезического производства. Конкуренция в условиях концентрации производства. Антимонопольная политика. Геодезическое производство и олигополия. Ценообразование в условиях конкуренции.	6	
2	Ресурсы производства	12	
2.1	<u>Основные фонды производства.</u> Понятие о производственных фондах. Классификация и структура основных фондов. Виды износа основных фондов и формы его возмещения. Оценка целесообразности ремонта и модернизации. Оборотные средства производства. Понятие, структура и источники образования оборотных средств.	6	
2.2	<u>Производительность труда в геодезическом производстве.</u> Кадры и производительность труда в геодезическом производстве. Понятие и структура	6	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	кадров. Управление кадрами на отраслевом уровне. Производительность труда и занятость рабочей силы. Себестоимость производства, цена, прибыль, рентабельность. Цена и ценообразование. Виды и функции цен. Экономическая эффективность геодезического производства. Пути повышения экономической эффективности производства. Эффективность инноваций и научно-технического прогресса в геодезическом производстве.		
	Всего в семестре 7	24	
	Итого	24	

* 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 7	
1	Организация геодезического производства и особенности управления	12
2	Экономическая эффективность геодезического производства	12
	Всего в семестре 7	24
-	Итого	24

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.	24	12
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) занятиям	0, 5 часа на 1 час практ. зан.	24	12
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.)	**	+	34
11. Самообучение и самоконтроль с помощью педагогических программных средств	**	-	-
12. СРС под руководством преподавателя	**	-	-
13. Другие виды СРС (указать)	**	-	-
В с е г о	-	-	58

** объем устанавливается кафедрой.

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

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					
1	+			+			+			+															лекций	учебных пособий	методических указаний	задачников	контрольных заданий	справочной литературы	других электронных ресурсов
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	УК-10				
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	Лекционная аудитория Г-613, адрес: г. Ярославль, Московский проспект, 88.	Потолочный мультимедийный проектор Проекционный экран Компьютер стационарный Документ-камера Усилитель аудиосигнала Комплект аудиоколонок Указка лазерная Презентер
2	Учебная аудитория Г-218, адрес: г. Ярославль, Московский проспект, 88.	Специализированная мебель; Мультимедийный проектор Проекционный экран Компьютер Указка лазерная

Номер	Наименование и местоположение оборудованных учебных аудиторий, лабораторий	Укрупненный перечень оборудования и технических средств обучения
		Презентер

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. 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)

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося
	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

Экономика геодезического производства

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

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

Семестр(ы): 7

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 _____ специалиста _____, а также в соответствии (бакалавра, специалиста, магистра) с рабочим учебным планом (регистрационный номер 21.05.01 ТИГ-С – 2022/2023).

Учебно-методическое обеспечение разработал(и) преподаватель(и) кафедры _____ старший преподаватель _____ / Лебедев Д. В. / (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 2022 г.

Регистрационный код рабочей программы 10354

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. Шапиро, Л. Д. Экономика производства : учеб. пособие / Л. Д. Шапиро. - Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2019. - 336 с. - ISBN 978-5-94621-820-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785946218207.html>

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. Степанова, Е. О. Организация производства : учеб.-метод. пособие / Е. О. Степанова, М. А. Угрюмова ; Яросл. гос. техн. ун-т. - Ярославль : ИД ЯГТУ, 2019. - 108 с. : ил. - (3881). - Библиогр.: с. 108. (60 экз.)

5. 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.)

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. 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.)

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>

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

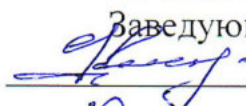
<http://www.ystu.ru:39445/marc/ebc.php>

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

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/
30 08 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика геодезического производства

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:

<u>старший преподаватель</u>		/	<u>Лебедев Д. В.</u>	/	<u>30.08.22</u>
(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 10354

Рег. код ФОСД 9411

Отдел контроля и мониторинга учебного процесса ЯГТУ  / Т. М. Пиро
(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
4	7	3	108		+				50	2		48	24	24		58		58

1.2 Перечень разделов (тем) дисциплины³

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины
1	Основы экономики геодезического производства
2	Ресурсы производства

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	<i>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 критериальной оценки.</i>	+	+
		<i>ПК-3.2. Способен принимать участие в составлении технического задания на проведение инженерно-геодезических работ на основе результатов научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.</i>	+	+
		<i>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.</i>	+	+
		<i>ПК-3.4. Способен осуществлять контроль инженерно-геодезических работ на объектах профессиональной деятельности руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией.</i>	+	+
УК-10	<i>Способен принимать обоснованные эконо-</i>	<i>УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирова-</i>	+	+

⁴ Таблица заполняется в соответствии с п.2.3 рабочей программы

	<i>мические решения в различных областях жизнедеятельности.</i>	<i>ния экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике</i>		
		<i>УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</i>	+	+

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

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	+				+						+		
Компетенция УК-10													
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 Основы экономики геодезического производства.

Компетенция УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Индикатор компетенции УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике.

УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

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. Назовите основные цели и задачи менеджмента на современном этапе развития общества.
2. Что понимают под стилем управления?
3. Перечислите основные принципы управления.
4. Что лежит в основе методики ОСАИ и кто ее создатели?
5. В чем особенности адхократической культуры?
6. В чем особенности рыночной культуры?
7. Назовите отличительные черты иерархической культуры.
8. Определите особенности клановой культуры на предприятии.
9. Назовите основные формы общественной организации предприятия.

10. Какие факторы влияют на принятие решения о размещении геодезического предприятия?
11. Какие методы используются для определения будущего местоположения предприятия?
12. Что определяет структуру рынка топографо-геодезического производства?
13. Назовите показатели концентрации рынка?
14. Перечислите этапы анализа состояния конкуренции на рынке топографо-геодезического производства?
15. Кто является основным потребителем услуг геодезических предприятий?
16. Перечислите количественные модели олигополии. В чем их особенность?
17. Перечислите стоимостные модели олигополии. В чем их особенность?
18. Дайте характеристику моделям олигополии со сговором.

Раздел (тема) 2 Ресурсы производства.

Компетенция УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Индикатор компетенции УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике.

УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

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. Что такое геодезическое производство?
2. Что включает в себя комплекс инженерно-геодезических изысканий?
3. В чем различие полевых и камеральных работ?
4. Какие направления деятельности осуществляет АО «Роскартография»?
5. Приведите примеры для четырех категорий внеоборотных активов.
6. Назовите основные методы определения нормы амортизации.
7. Что используется в качестве исходных данных для расчета величины амортизационных отчислений?
8. Какие виды износа основных фондов вы знаете? Как рассчитывается степень износа основных фондов?
9. Дайте определение понятия «оборотные активы геодезического предприятия». Приведите примеры.
10. Приведите классификацию оборотных активов по степени риска потери ликвидности.
11. Приведите классификацию видов себестоимости продукции (работ, услуг).
12. Назовите основные калькуляционные статьи в геодезическом производстве.
13. Какие функции выполняет себестоимость продукции?
14. В чем заключается разница между специальностью и квалификацией?
15. Определите общую структуру кадров геодезического предприятия.
16. Что такое производительность труда и как она рассчитывается?
17. Что понимают под производственной и организационной структурой геодезического предприятия?
18. В чем могут заключаться сложности в применении сметных укрупненных норм (СУН) и единых норм выработки (времени) на топографо-геодезические работы (ЕНВ)?
19. По каким признакам классифицируются нормы и нормативы в топографо-геодезическом производстве?
20. Приведите нормативные значения норм управляемости при расчете количества полевых партий и экспедиций (филиалов) геодезического предприятия?
21. Какие группы входят в систему показателей рентабельности?
22. От чего зависит величина достигаемой экономии при производстве продукции?
23. В чем может быть выражена значимость рентабельности активов для предприятия?
24. Назовите существующие подходы к оценке эффективности деятельности предприятия.
25. Что является экономической прибылью предприятия?
26. Какие факторы влияют на эффективность деятельности геодезического предприятия?
27. Назовите условия, определяющие экономическую эффективность мероприятий по повышению по снижению затрат на геодезическое производство.

ство.

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. Какой тип производства характерен для геодезического производства?
2. В чем состоит специфика геодезического производства?
3. Назовите основные затраты при выполнении геодезических работ.
4. Какова структура основных затрат при выполнении геодезических работ?
5. В каких подразделениях ведется обработка полевых материалов?
6. Что обозначают сезонный характер работ?
7. Раскройте сущность камеральных работ.
8. Как называются технологические процессы по обработке материалов полевого производства?
9. Чем характеризуются физико-географические и экономические условия района работ?
10. Чем характеризуется экономическая развитость района работ с точки зрения геодезического производства?
11. Чем характеризуются организационно-ликвидационные мероприятия?
12. Чем характеризуется геодезическая изученность района работ?

13. Для каких целей служат Единые нормы выработки (времени) на геодезические и топографические работы?
14. Для каких целей служит Сборник нормативов времени на операции топографо-геодезических работ?
15. В чем заключается сущность концентрации производства?
16. Что понимают под специализацией производства?
17. Какие типы специализации представлены в геодезическом производстве?
18. Перечислите показатели, характеризующие уровень специализации производства?
19. В чем заключается экономическая эффективность специализации?
20. Что понимается под кооперацией производства?
21. Какие показатели используют для характеристики уровня кооперирования?
22. Кооперирование и специализация – взаимосвязанные процессы?
23. Что понимается под комбинированием?
24. Что понимается под интеграцией?
25. Назовите основные факторы, обуславливающие размещение производства?
26. Каким образом происходит выбор места размещения предприятия?
27. Что понимается под олигополией?
28. Какие показатели используются для оценки уровня концентрации производства?
29. Каким образом определяется доля трех крупных предприятий на рынке?
30. Каким образом определяется индекс Херфиндаля – Хиршмана (НИ)? Что он выражает?
31. Каким образом определяется индекс Линда?
32. Что включают нематериальные элементы имущества предприятия?
33. Что является общим признаком внеоборотных активов?
34. Что относится к оборотным активам?
35. Что включает в себя состав имущества предприятия?
36. Раскройте понятие основные фонды.
37. Как классифицируются основные фонды?
38. На какие категории делятся работающие в зависимости от сложности выполняемых работ?
39. Дайте определение понятия структура кадров.
40. Что значит явочный состав работников предприятия?
41. Что значит списочный состав работников предприятия?
42. Как определяется списочный состав?
43. Что значит среднесписочный состав работников предприятия?
44. Как определяется среднесписочный состав?
45. Как определяется коэффициент оборота по приему кадров?
46. Как определяется коэффициент оборота по выбытию кадров?
47. Как определяется коэффициент восполнения численности?
48. Как определяется коэффициент стабильности кадров?
49. Как определяется коэффициент текучести кадров?

50. Что понимают под производительностью труда?
51. Что понимают под выработкой?
52. В каких показателях может определяться производительность труда?
53. Дайте определение понятия затраты предприятия.
54. Как классифицируются затраты экономического содержания?
55. Дайте определение понятия себестоимость продукции (работ, услуг).
56. В какой последовательности составляется смета затрат на производство?
В каких случаях она составляется?
57. Что отражает калькуляция затрат? В каких случаях она составляется?
58. Как рассчитываются затраты на рубль товарной (реализованной) продукции?
59. Назовите основные пути снижения затрат предприятия на производство продукции.
60. При каком виде анализа выявляются резервы снижения себестоимости?
61. Дайте определение понятия прибыль.
62. Какие виды прибыли вы знаете?
63. Дайте определение понятия балансовая прибыль.
64. Как определить балансовую прибыль?
65. Как определить чистую прибыль?
66. Дайте определение понятия рентабельность.
67. Как определить рентабельность?
68. Какие показатели рентабельности вы знаете?
69. Дайте определение понятия экономическая эффективность производства.
70. Какими показателями можно измерить экономическую эффективность производства?
71. Назовите критерии определения эффективности.
72. Что показывает общая рентабельность предприятия?
73. Как определить общую рентабельность предприятия?
74. Что показывает рентабельность основного капитала?
75. Как определить рентабельность основного капитала предприятия?
76. Что показывает рентабельность собственного капитала?
77. Как определить рентабельность собственного капитала?
78. Дайте определение понятия эффективность.
79. Что определяет критерий эффективности?
80. Как называется максимизация эффекта при заданных затратах или минимизация затрат на достижение заданного эффекта?

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы уча-	1-80

	<i>ствия государства в экономике</i>	
	<i>УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</i>	1-80
<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 критериальной оценки.</i>	1-80
	<i>ПК-3.2. Способен принимать участие в составлении технического задания на проведение инженерно-геодезических работ на основе результатов научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.</i>	1-80
	<i>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.</i>	1-80
	<i>ПК-3.4. Способен осуществ-</i>	1-80

	<i>лять контроль инженерно-геодезических работ на объектах профессиональной деятельности руководствуясь нормативно-правовой, нормативно-технической, распорядительной и проектной документацией.</i>	
--	--	--

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. Геодезическое производство и современная экономика: геодезическое обеспечение и направления дальнейшего развития в России и за рубежом.
2. Особенности функционирования геодезического производства: участники, потребители, организация выполнения геодезических работ.
3. Отраслевая структура геодезического производства в России и за рубежом: примеры, сравнительная характеристика.
4. Концентрация производства и размеры предприятия: основные тенденции в изменении размеров геодезического предприятия.
5. Основы специализации, кооперирования, комбинирования и интеграции производства.

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

6. Экономическая эффективность размещения геодезического производства (с примерами).
7. Расчет производственной мощности геодезического предприятия.
8. Нормирование труда производственных ИТР и работы оборудования в геодезическом производстве.
9. Построение экономико-математической модели производственной мощности геодезического предприятия.
10. Рынок и рыночные условия в геодезическом производстве в России и за рубежом.
11. Анализ рынка топографо-геодезических и картографических услуг в г. Новосибирске.
12. Конкуренция на рынке геодезического производства: виды конкуренции и методы конкурентной борьбы.
13. Государственная политика регулирования деятельности предприятий-монополистов в геодезическом производстве.
14. Современное состояние рынка геодезической продукции.
15. Геодезическое производство и олигополия.
16. Применимость модели Курно в геодезическом производстве.
17. Применимость модели Чемберлина в геодезическом производстве.
18. Применимость модели Штакельберга в геодезическом производстве.
19. Применимость модели Бертрана в геодезическом производстве.
20. Особенности формирования цен на геодезическую продукцию и услуги.
21. Основные фонды геодезического производства (с примерами).
22. Оборотные средства геодезического производства (с примерами).
23. Особенности использования нематериальных активов в геодезическом производстве.
24. Управление кадрами и производительностью труда в геодезическом производстве.
25. Особенности формирования себестоимости в геодезическом производстве: состав затрат, структура, калькулирование.
26. Цена и ценообразование в геодезическом производстве.
27. Оценка экономической эффективности геодезического производства.
28. Инновационные решения в геодезическом производстве: поиск и перспективы.
29. Пути повышения экономической эффективности производства.
30. Геодезическое производство и показатели качества продукции.
31. Основы управления на предприятии геодезического производства.
32. Планирование на предприятии геодезического производства.

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические	УК-10.1. Понимает базовые принципы функциони-	1-32

решения в различных областях жизнедеятельности.	рования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	
	УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	1-32
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.	1-32
	ПК-3.2. Способен принимать участие в составлении технического задания на проведение инженерно-геодезических работ на основе результатов научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.	1-32
	ПК-3.3. Осуществляет планирование организации и проведения инженерно-геодезических работ руководствуясь нормативно-	1-32

	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.	1-32

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, пол-

ноты и адекватности выводов, с затруднением отвечает на дополнительные вопросы.

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 от-

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

ветов и поиск решений.

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