

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 25.12.2025 15:18:02

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7490d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Е.Г.Матыс

« _____ » _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Техническое нормирование в строительстве

направление подготовки 08.04.01 Строительство

направленность: Управление проектами строительства зданий и сооружений
промышленного и гражданского назначения

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры УСиЖКХ
Протокол № __ от _____ 2023 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся комплексного понимания системы технического нормирования в строительстве, включая принципы разработки, применения и контроля соблюдения нормативно-технической документации, а также развитие навыки использования технических норм и стандартов в управлении проектами строительства для обеспечения безопасности, качества и эффективности строительных процессов и объектов.

Задачи дисциплины:

- изучить и структуру системы технического нормирования в строительстве, включая иерархию нормативно-технических документов, принципы их разработки и взаимосвязи, а также механизмы их обновления и адаптации к новым технологиям и требованиям;
- развить умение находить, анализировать, интерпретировать и применять нормативно-техническую документацию на всех этапах реализации строительного проекта, включая предпроектную подготовку, проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию, а также оценивать влияние изменений в нормативной базе на проект.;
- освоить методы контроля соблюдения требований нормативно-технической документации в строительстве, включая входной контроль материалов, операционный контроль качества работ, приемочный контроль готовых объектов, а также методы выявления, анализа и устранения несоответствий и нарушений требований, а также понимание ответственности за их несоблюдение.

2. Место дисциплины/модуля в структуре ОПОП ВО

Дисциплина/модуль относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины/модуля являются:

Знания:

- базовых понятий в области строительства, такие как: виды строительных работ (общестроительные, специальные, отделочные), основные конструктивные элементы зданий и сооружений (фундамент, стены, перекрытия, кровля), а также понимать общую структуру строительного проекта (стадии проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию);
- основные виды нормативно-технической документации, применяемой в строительстве, на уровне общего представления, например: технические регламенты, своды правил, стандарты (ГОСТ, СП), а также понимать их предназначение.

Умения:

- находить и идентифицировать основную информацию в текстовых документах, включая умение работать с оглавлением, разделами и подразделами, а также выделять ключевые определения и требования;
- устанавливать соответствие между простым описанием строительного процесса или элемента конструкции и его общим наименованием или классификацией.

Владение:

- навыками логического мышления и способностью анализировать информацию, выделять главное и устанавливать причинно-следственные связи в простых ситуациях.

Дисциплина «Техническое нормирование в строительстве» опирается на знания, умения и навыки обучающихся, полученные при изучении дисциплин: «Организация и управление производственной деятельностью», «Методология управления проектами» и является базой для получения умений, знаний и навыков при изучении дисциплин, обеспечивающих дальнейшую подготовку в указанной области: «Анализ технико-экономической деятельности предприятия».

3. Результаты обучения по дисциплине/модулю

Процесс изучения дисциплины/модуля направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПКС-1. Способность проводить экспертизу организационно-технологических решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПКС-1.1. Выбор нормативно правовых и нормативно технических документов, регламентирующих рассматриваемый вопрос экспертизы	Знать (З1):: технологический процесс производства и факторы влияния на безопасную организацию труда
		Уметь (У1): составлять необходимые документы для контроля мероприятий по обеспечению охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды и надежности объекта промышленного и гражданского строительства
		Владеть (В1): навыками поиска, выбора и проверки соответствия безопасности организационно-технологических условий строительства объектов капитального строительства стандартам, сводам правил и норм, техническим регламентам
	ПКС-1.2. Оценка соответствия организационно-технологических решений требованиям нормативно-технической документации	Знать (З2): методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ
		Уметь (У2): - применять на практике методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ с применением информационных технологий
		Владеть (В2): - навыками составления плана и осуществления контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ с применением информационных технологий

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	2/3	12	12	-	57	27	экзамен
заочная	2/3	10	10	--	79	9	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины/модуля

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство ¹ (перечень конкретных заданий)
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Основы системы технического нормирования в строительстве	4	4	-	19	27	ПКС 1.1, ПКС 1.2	Решение практических задач ФОС приложение 1 Вопросы к опросу ФОС приложение 2
2	2	Нормирование труда в строительстве	4	4	-	19	27	ПКС 1.1, ПКС 1.2	Решение практических задач ФОС приложение 1 Вопросы к опросу в приложении 2
3	3	Контроль соблюдения и ответственность за нарушение требований технического нормирования	4	4	-	19	27	ПКС 1.1, ПКС 1.2	Решение практических задач ФОС приложение 1 Вопросы к опросу в приложении 2
4	Экзамен		-	-	-	27	27	ПКС 1.1, ПКС 1.2	Тестирование ФОС приложение 3, вопросы к зачету в приложении 4
Итого:			12	12	-	84	108		

¹ Эссе, реферат, тест, типовой расчет, вопросы к опросу (устному или письменному), РГР, контрольная работа, творческое задание, кейс-задача, деловая игра, презентация доклада, отчет и т.д. Указываются ссылки на конкретные задания, представленные в ФОС, т.е. тест №1, контрольная работа № 1 и т.д.

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.3

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство ¹ (перечень конкретных заданий)
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Основы системы технического нормирования в строительстве	4	4	-	26	34	ПКС 1.1, ПКС 1.2	Решение практических задач ФОС приложение 1 Вопросы к опросу ФОС приложение 2
2	2	Нормирование труда в строительстве	4	4	-	26	34	ПКС 1.1, ПКС 1.2	Решение практических задач ФОС приложение 1 Вопросы к опросу ФОС приложение 2
3	3	Контроль соблюдения и ответственность за нарушение требований технического нормирования	2	2	-	27	31	ПКС 1.1, ПКС 1.2	Решение практических задач ФОС приложение 1 Вопросы к опросу ФОС приложение 2
4	Экзамен		-	-	-	9	9	ПКС 1.1, ПКС 1.2	Тестирование ФОС приложение 3, вопросы к экзамену в приложении 4
Итого:			10	10	-	88	108		

очно-заочная форма обучения (ОЗФО) – не предусмотрена учебным планом

¹ Эссе, реферат, тест, типовой расчет, вопросы к опросу (устному или письменному), РГР, контрольная работа, творческое задание, кейс-задача, деловая игра, презентация доклада, отчет и т.д. Указываются ссылки на конкретные задания, представленные в ФОС, т.е. тест №1, контрольная работа № 1 и т.д.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Основы системы технического нормирования в строительстве

Система технического регулирования в строительстве: правовые основы и принципы. Федеральный закон №184-ФЗ "О техническом регулировании". Виды нормативно-технической документации в строительстве: технические регламенты, своды правил, национальные стандарты (ГОСТ, ГОСТ Р), стандарты организаций (СТО). Иерархия нормативно-технических документов. Процедуры разработки, утверждения и применения нормативных документов.

Раздел 2. Нормирование труда в строительстве

Теоретические основы нормирования труда: понятия, цели, задачи, принципы. Виды норм труда в строительстве. Методы изучения затрат рабочего времени: хронометраж, фотография рабочего дня, метод моментных наблюдений. Проектирование и расчет норм времени и норм выработки на строительные процессы. Нормативы трудовых затрат. Применение норм труда в планировании, организации и оплате труда строительного персонала. Особенности нормирования труда на разных видах строительных работ.

Раздел 3. Контроль соблюдения и ответственность за нарушение требований технического нормирования

Методы контроля соответствия строительных проектов требованиям нормативных документов: входной, операционный, приемочный контроль. Оформление результатов контроля: акты, протоколы, журналы работ. Система ведения исполнительной документации. Виды ответственности за несоблюдение нормативно-технических требований в строительстве: административная, гражданская, уголовная. Организация системы контроля качества в строительной организации. Взаимодействие участников строительного процесса при проведении контроля.

5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	4	-	Основы системы технического нормирования в строительстве
2	2	4	4	-	Нормирование труда в строительстве
3	3	4	2	-	Контроль соблюдения и ответственность за нарушение требований технического нормирования
Итого:		12	10	--	-

Практические занятия

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	4	-	Основы системы технического нормирования в строительстве
2	2	4	4	-	Нормирование труда в строительстве
3	3	4	2	-	Контроль соблюдения и ответственность за нарушение требований технического нормирования
Итого:		12	10	-	

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.7

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	19	26	-	Основы системы технического нормирования в строительстве	подготовка к практическим занятиям
2	2	19	26	-	Нормирование труда в строительстве	подготовка к практическим занятиям
3	3	19	27	-	Контроль соблюдения и ответственность за нарушение требований технического нормирования	подготовка к практическим занятиям
4	4	27	9	-		подготовка к экзамену
Итого:		84	88	-	-	-

5.2.3. Преподавание дисциплины/модуля ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Лекции-визуализации, кейс-стади (разбор конкретных ситуаций), мозговой штурм, постановка проблемных заданий, онлайн-платформы обучения: использование платформ (Эдукон), где размещаются учебные материалы, задания, организуются дискуссии и онлайн-тестирование.

6. Тематика курсовых работ/проектов не предусмотрены учебным планом

7. Контрольные работы не предусмотрены учебным планом

8. Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Работа на практических занятиях (решение практических заданий)	0-25
2	Опрос по разделам	0-25
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-50
2 текущая аттестация		
3	Работа на практических занятиях (решение практических заданий)	0-25

4	Опрос по разделам	0-25
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-50
	ВСЕГО	0-100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Работа на практических занятиях	50
2	Тест по всем разделам	50
3	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Справочная система Техэксперт

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

MS Office

MS Project

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	<i>Техническое нормирование в строительстве</i>	<p><i>Лекционные занятия:</i> <i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации,</i> <i>Оснащенность:</i> <i>Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.</i> <i>Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</i></p> <p><i>Практические занятия:</i> <i>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия);</i></p>	<p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.4</p> <p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1</p>

	<p><i>групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория.</i></p> <p><i>Оснащенность:</i></p> <p><i>Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.</i></p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Ознакомление с темами и планами лабораторных занятий. Конспектирование источников.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. В процессе подготовки к занятиям обучающиеся могут прибегать к консультации преподавателя. Наличие лекций на занятиях обязательно.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

В процессе самостоятельной работы предполагаются следующие формы работы:

- изучение теоретического материала (чтение учебников, монографий, научных статей, материалов конференций по техническому нормированию);
- аналитическая работа (анализ кейсов (конкретных ситуаций из практики нормирования) с целью выявления проблем и разработки рекомендаций по их решению).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Техническое нормирование в строительстве

направление подготовки 08.04.01 Строительство

направленность: Управление проектами строительства зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-1.	ПКС-1.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих рассматриваемый вопрос экспертизы	Знать (З1): технологический процесс производства и факторы влияния на безопасную организацию труда	Не воспроизводит технологический процесс производства и факторы влияния на безопасную организацию труда	Воспроизводит технологический процесс производства и факторы влияния на безопасную организацию труда, допуская значительные ошибки	Воспроизводит технологический процесс производства и факторы влияния на безопасную организацию труда с незначительными ошибками	Воспроизводит технологический процесс производства и факторы влияния на безопасную организацию труда
		Уметь (У1): составлять необходимые документы для контроля мероприятий по обеспечению охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды и надежности объекта промышленного и гражданского строительства	Не умеет составлять необходимые документы для контроля мероприятий по обеспечению охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды и надежности объекта промышленного и гражданского строительства	Умеет составлять необходимые документы для контроля мероприятий по обеспечению охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды и надежности объекта промышленного и гражданского строительства, допуская значительные ошибки	Умеет составлять необходимые документы для контроля мероприятий по обеспечению охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды и надежности объекта промышленного и гражданского строительства с незначительными ошибками	Умеет составлять необходимые документы для контроля мероприятий по обеспечению охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды и надежности объекта промышленного и гражданского строительства
		Владеть (В1): навыками поиска, выбора и проверки соответствия	Отсутствие навыков поиска, выбора и проверки соответствия	Владеет навыком поиска, выбора и проверки соответствия	Хорошо владеет навыками поиска, выбора и проверки	В совершенстве владеет навыками поиска, выбора и

		безопасности организационно-технологических условий строительства объектов капитального строительства в стандартах, сводах правил и норм, техническим регламентам	безопасности организационно-технологических условий строительства объектов капитального строительства в стандартах, сводах правил и норм, техническим регламентам	безопасности организационно-технологических условий строительства объектов капитального строительства в стандартах, сводах правил и норм, техническим регламентам, допуская ошибки	соответствия безопасности организационно-технологических условий строительства объектов капитального строительства в стандартах, сводах правил и норм, техническим регламентам, допуская незначительные ошибки	проверки соответствия безопасности организационно-технологических условий строительства объектов капитального строительства в стандартах, сводах правил и норм, техническим регламентам
ПКС-1.2. Оценка соответствия организационно-технологических решений требованиям нормативно-технической документации	Знать (З2): методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	Не воспроизводит методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	Воспроизводит методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ, допуская значительные ошибки	Воспроизводит методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ с незначительными ошибками	Воспроизводит методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	
	Уметь (У2): применять на практике методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ с применением информационных технологий	Не умеет применять на практике методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ с применением информационных технологий	Умеет применять на практике методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ с применением информационных технологий, допуская значительные ошибки	Умеет применять на практике методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ с применением информационных технологий с незначительными ошибками	Умеет применять на практике методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ с применением информационных технологий	
	Владеть (В2): навыками составления плана и осуществления	Отсутствие навыков составления плана и осуществления контроля	Владеет навыком составления плана и осуществления контроля	Хорошо владеет навыками составления плана и осуществления	В совершенстве владеет навыками составления плана и	

		ия контроля распределени я трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ с применением информацио нных технологий	распределени я трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ с применением информацио нных технологий	распределени я трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ с применением информацио нных технологий, допуская ошибки	ия контроля распределени я трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ с применением информацио нных технологий, допуская незначиельн ые ошибки	осуществлен ия контроля распределени я трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ с применением информацио нных технологий
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**КАРТА
обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина Техническое нормирование в строительстве

направление подготовки 08.04.01 Строительство

направленность: Управление проектами строительства зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих их	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Одинцова, Н. П. Техническое нормирование в строительстве : учебное пособие / Н. П. Одинцова, О. В. Дьякова. - Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2022. - 88 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/122361.html . - Режим доступа: для автор. пользователей	ЭР*	45	100	+
2	Низамова, А. Ш. Организация и техническое нормирование в строительстве : учебное пособие / А. Ш. Низамова. - Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. - 164 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/73313.html . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS"	ЭР*	45	100	+
3	Галаева, Н. Л. Государственное регулирование и техническое нормирование в строительстве : учебно-методическое пособие / Н. Л. Галаева, Т. Н. Щелокова. - Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2023. - 46 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/134608.html . - Режим доступа: для автор. пользователей https://e.lanbook.com/book/369827 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS". - ЭБС "Лань".	ЭР*	45	100	+

Лист согласования из 1С:Документооборот