

Частное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Камский институт гуманитарных и инженерных технологий»

Кафедра «Инженерных, энергосберегающих и информационных технологий в  
нефтегазовой и архитектурно – строительной отраслях»



УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор  
ЧОУ ВО «КИГИТ»  
\_\_\_\_\_ В. А.Никулин  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины «Государственное регулирование и техническое**  
**нормирование в строительстве»**

Направление подготовки  
08.04.01 «Строительство»  
Профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Степень выпускника: магистр

Форма обучения: очная, заочная

Ижевск, 2022

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Государственное регулирование и техническое нормирование в строительстве» является формирование компетенций обучающегося в области технического нормирования в строительстве зданий и сооружений, Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 08.04.01 Строительство. Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основных профессиональных образовательных программ направления подготовки. Дисциплина является обязательной для изучения.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, потребности в ресурсах, ожидаемых результатов для реализации проекта.

**Знает** состав проектной документации зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства

**Знает** состав данных инженерных изысканий, необходимых для проектирования зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства

**Знает** основные критерии, по которым производится оценка обоснованности проектных решений

**Имеет** навык (начального уровня) осуществлять выполнение оценки параметров и планирования проектных работ для сооружения промышленного и гражданского строительства в зависимости от инженерно-геологических и климатических условий

**Имеет** навык (начального уровня) формирования оптимальных проектных решений для сооружений промышленного и гражданского строительства с учетом рисков запроектных воздействий, минимальной стоимости, максимальной безопасности и других целевых критериев.

ОПК-2.1 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, оценка ее достоверности в т.ч. с использованием информационных технологий

**Знает** перечень нормативно-правовых документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям промышленного и гражданского строительства

**Знает** рациональную последовательность изучения проектной документации  
**Имеет навык** (начального уровня) осуществлять выполнение оценки достаточности исходных данных для проектирования

**Имеет навык (основного уровня)** осуществлять выполнение поиска нормативно-технических документов для формирования проектных решений сооружений промышленного и гражданского строительства.

ОПК-4.1 Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами

**Знает** определение основных задач нормирования в строительстве, основные этапы развития нормативной базы в области строительства в России, европейских и других странах мира;

**Знает** основные положения отечественных и зарубежных норм проектирования строительных конструкций.

**Имеет навыки (начального уровня)** пользоваться действующей нормативной, технической и справочной литературой.

ОПК-4.2 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность

**Знает** основные положения по организации работ при возведении подземной части зданий

**Знает** основные положения по организации работ при возведении зданий и сооружений

**Имеет навыки (начального уровня)** составления схем организации работ на участке строительства в технологической карте в составе проекта производства работ

**Имеет навыки (начального уровня)** контроля качества работ.

ОПК-4.3 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной и рабочей документации, в соответствии с действующими нормами и правилами в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

**Знает** Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов и официальные сайты министерств и ведомств.

**Знает** положения технического регламента о безопасности зданий и сооружений

**Знает** положения сводов правил «Организация строительства», «Несущие и ограждающие конструкции», «Безопасность труда в строительстве»

**Имеет навыки (начального уровня)** применять в процессе подбора, поиска, обработки и передачи нормативно-технических документов такие программные продукты как Outlook, Excel, Miro, Zoom, Word.

ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации, контроль ее соответствия нормативным требованиям

**Имеет навыки (начального уровня)** выполнения строительных чертежей гражданских и промышленных зданий в соответствии с действующими нормами и с использованием современных компьютерных технологий и программ.

ОПК-5.2 Подготовка заданий на изыскания, проектирование и инженерно-техническое сопровождение проектов

**Знает** нормативную базу и принципиальные вопросы проектирования зданий и сооружений

**Знает** особенности проектирования многоэтажных жилых зданий: типологию, классификацию, требования, приемы архитектурно-композиционных, объемно-планировочных и конструктивных решений.

**Знает** особенности проектирования жилых зданий повышенной этажности с учетом требований пожарной безопасности и жизнеобеспечения.

**Знает** основы проектирования общественных зданий: типологию; классификацию; требования; приемы архитектурно-композиционных, объемно-планировочных и конструктивных решений.

**Знает** общие принципы проектирования промышленных одноэтажных и многоэтажных зданий: типологию, классификацию, требования, варианты объемно-планировочных и конструктивных решений.

**Знает** принципиальные вопросы проектирования генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.

**Имеет навыки (начального уровня)** проектирования с учетом знания нормативных документов

**Имеет навыки (начального уровня)** проектирования и изыскания гражданских зданий.

ОПК-5.3. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий на соответствие требованиям нормативно-технических документов

**Знает**, как проводить технико-экономическое обоснование выбора ограждающих конструкций при проектировании гражданских и промышленных зданий и сооружений.

**Знает** выполнять физико-технические расчеты по теплотехнике, акустике, освещенности, инсоляции, видимости и др. при проектировании гражданских и промышленных объектов.

**Имеет навыки (начального уровня)** грамотного оформления архитектурно-строительные чертежи гражданских и промышленных зданий в соответствии с действующими нормами и с использованием современных компьютерных технологий и программ.

**Имеет навыки (начального уровня)** проектирования гражданско-жилищных и промышленных объектов с использованием вычислительных комплексов для физико-технических расчетов в области строительной физики.

ОПК-6.1 Формулирование целей, постановка задач, определение способов и методов выполнения исследования объектов и процессов

**Знает** требования к оформлению проектной документации, представляемой на экспертизу

**Знает** основные критерии, по которым производится оценка обоснованности проектных решений

**Знает** рациональную последовательность изучения проектной документации

**Знает** состав и содержание разделов проектной документации в части архитектурно-строительных и конструктивных решений для зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства

**Имеет навык (начального уровня)** осуществлять выполнение оценки достаточности исходных данных для выполнения исследования объектов

**Имеет навык (основного уровня)** осуществлять выполнение поиска нормативно-технических документов для формирования проектных решений сооружений промышленного и гражданского строительства

**Имеет навык (основного уровня)** осуществлять выполнение выбора последовательности проектирования высотных и зданий, проектирования реконструкции зданий и сооружений

**Имеет навык (начального уровня)** формирования оптимальных проектных решений для сооружений промышленного и гражданского строительства.

ОПК-6.3 Выполнение и контроль результатов исследований, формулирование выводов, оформление отчетной документации, представление и защита проведенных исследований по объекту профессиональной деятельности

**Знает** определение основных задач нормирования в строительстве, основные этапы развития нормативной базы в области строительства в России, европейских и других странах мира;

**Знает** основные положения отечественных и зарубежных норм проектирования строительных конструкций. Знает основные требования к техническим решениям зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства

**Имеет навыки (начального уровня)** пользоваться действующей нормативной, технической и справочной литературой

**Имеет навык (начального уровня)** анализа требований задания на проектирование.

ОПК-7.4 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации и оценка коррупционных рисков в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства.

**Знает** в каких документах организации возможно получения сведений об основных процедурах и механизмах, которые могут быть внедрены в организации в целях предупреждения и противодействия коррупции.

**Имеет навыки (начального уровня)** получения сведений о роли, функциях и обязанностях, которые руководству организации необходимо принять на себя для эффективной реализации в организации антикоррупционных мер.

### **Содержание дисциплины.**

1. Задачи и методы нормирования в строительстве

1. История развития и текущие подходы к нормированию в строительстве. Основные задачи нормирования в строительстве.

История развития нормирования в строительстве.

Предписывающий, параметрический и целевой метод нормирования в строительстве.

Основные положения и практика применения.

2. Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании

2. Техническое регулирование в строительстве на территории Российской Федерации.

Основные положения Федерального закона «О техническом регулировании» № 184-ФЗ, Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ, Федерального закона «О саморегулируемых организациях» № 315-ФЗ и их влияние на процессы проектирования и строительства объектов капитального строительства.

3. Система нормативных документов в строительстве.

3. Виды нормативной документации в строительстве, особенности их разработки и применения.

Сводь правил, национальные, межгосударственные и международные стандарты. Доказательная база для обеспечения Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ:

нормы обязательного и добровольного применения, специальные технические условия.

4. Система нормативных документов в РФ и в других странах.

Роль норм проектирования в формировании направлений научных исследований.

Сопоставление результатов исследований и требований норм

Состав норм проектирования в РФ и в других странах.

Система норм обязательного применения.

Система норм добровольного проектирования.

**Учебно – методическое обеспечение дисциплины.**

**Основная, дополнительная и нормативная литература**

Основная

1. Либерман И.А. Техническое нормирование оплаты труда и проектно-сметное дело в строительстве М., ИНФРА-М 2009-310с.
2. Либерман И.А. Проектно-сметное дело и себестоимость строительства. МоскваРостов-на-Дону. Издательский центр «МарТ» 2008-543с.
3. Либерман И.А. Управление затратами в строительном комплексе.- Ростов-на-Дону. Издательский центр «МарТ» 2006 – 326с. Дополнительная
4. Зоцинский Н.В. Практическое пособие по определению сметной стоимости, договорных цен и объемов работ в строительстве. М.- Ростов-на-Дону. Издательский центр «МарТ» 2006.
5. Арdziнов В.Д., Арdziнов Д.В. Заработная плата и сметное дело в строительстве. – СПб.: Питер, 2010.
6. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учеб. для по спец. 290300 "Пром. и гражд. стр-во" напр. 653500 - "Стр-во" / Л.Г. Дикман.. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : АСВ, 2009 (61137). - 586 с. - ISBN 5-93093-141-0.



## **Учебно-методическая документация по дисциплине**

1. Техническое нормирование в строительстве: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения направления 08.03.01 – Строительство /Сост.: Н.А. Шипилова; Кубан. гос. технол. ун-т. Кафедра ТОЭС и УН. – Краснодар, 2015. – 26с. Режим доступа: <http://moodle.kubstu.ru>
2. Техническое нормирование в строительстве: методические указания к практическим занятиям по дисциплине для студентов всех форм обучения направления 08.03.01 – Строительство /Сост.: Н.А. Шипилова ; Кубан. гос. технол. ун-т. Кафедра ТОЭС и УН. – Краснодар, 2015. – 24 с. Режим доступа: <http://moodle.kubstu.ru>
3. Техническое нормирование в строительстве: методические указания по самостоятельной работе студентов для студентов очной формы обучения направления 08.03.01 – Строительство /Сост.: Н.А. Шипилова ; Кубан. гос. технол. ун-т. Кафедра ТОЭС и УН. – Краснодар, 2015. – 24 с. Режим доступа: <http://moodle.kubstu.ru>