

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ЦДО

А.С. Голик

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Проектирование зданий и сооружений. Технический надзор за строительством

Программа повышения квалификации	Проектирование зданий и сооружений. Технический надзор за строительством
Обеспечивающее подразделение	<i>Кафедра «Строительство и архитектура»</i>

Комсомольск-на-Амуре 2024

Разработчик рабочей программы:

профессор

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

О.Е. Сысоев

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой

Строительство и архитектура

(наименование кафедры)

(подпись)

О.Е. Сысоев

(ФИО)

1 Общие положения

Рабочая программа «Проектирование зданий и сооружений. Технический надзор за строительством» составлена в соответствии с содержанием учебного плана программы повышения квалификации дополнительной образовательной программы.

Цель программы	Программа повышения квалификации направлена на повышение уровня профессиональных знаний, навыков и умений лиц, занимающих руководящие должности в проектных и строительных организациях
Основные разделы / темы дисциплины	Проектирование зданий и сооружений Технический надзор за строительством Техника безопасности и охрана труда в строительстве Психология и управление

2 Перечень планируемых результатов обучения по программе повышения квалификации

Процесс освоения программы повышения квалификации «Проектирование зданий и сооружений. Технический надзор за строительством» направлен на совершенствование следующих компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по программе
Профстандарт: 16.032 С/02.7 Планирование и контроль формирования и ведения организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства, в том числе выполняемых специализированными и субподрядными организациями	Знать требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства, регулирующих производственно-техническую деятельность строительной организации Уметь применять методики расчетов при разработке организационно-технологической документации Владеть навыками подготовки технического задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительномонтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования	Знает требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства, регулирующих производственно-техническую деятельность строительной организации Умеет применять методики расчетов при разработке организационно-технологической документации Владеет навыками подготовки технического задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительномонтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования

**3 Содержание программы, структурированное по темам
(разделам) с указанием отведенного на них количества академических
часов и видов учебной работы**

№ п/п	Дисциплины, темы	Общая трудоемк ость	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Пр. занятия	С/р	
	Проектирование зданий и сооружений	24	14	-	10	
	Тема 1 Основные положения расчета железобетонных конструкций по предельным состояниям		2		1	
	Тема 2 Общий способ расчета прочности стержневых элементов		4		3	
	Тема 3 Трещиностойкость и перемещения железобетонных элементов.		4		3	
	Тема 4 Железобетонные перекрытия		4		3	
	Технический надзор за строительством	22	12	-	10	
	Тема 5 Внутренний контроль, его виды, содержание и ответственные исполнители		4		3	
	Тема 6 Внешний контроль, его виды, содержание и ответственные исполнители		4		3	
	Тема 7 Метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества строительных работ		4		4	
	Техника безопасности и охрана труда в строительстве	12	2	-	10	
	Психология и управление	12	2	-	10	
	Итоговая аттестация					зачет
	Итого	72	18	10	42	2

4 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете – раздел учебно-методическое обеспечение.

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

5.1 Основная и дополнительная литература

Основная

1. Байков, В.Н. Железобетонные конструкции: Общий курс / В. Н. Байков, Э. Е. Сигалов. - 6-е изд., репринт. - М.: Бастет, 2013; 2009. - 768с.
2. Бедов, А.И. Проектирование каменных и армокаменных конструкций: учеб. пособие для вузов / А. И. Бедов, Т. А. Щепетьева. - М.: Ассоц.строит.вузов, 2003. - 240с.
3. Бондаренко, В.М. Расчёт железобетонных и каменных конструкций: учеб. пособие для вузов по спец. \"Промышленное и гражданское строительство\" / В. М. Бондаренко, А. И. Судницын, В. Г. Назаренко; Под ред. В.М.Бондаренко. - М.: Высшая школа, 1988; 1987. - 302с.
4. Дзюба, В.А. Расчет сборных железобетонных конструкций многоэтажного каркасного здания : учеб. пособие / В. А. Дзюба. - Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КНАГУ», 2019. - 122с.
5. Дзюба, В.А., Стасевич, Т.А. Расчет строительных конструкций: учеб. пособие для вузов/ Дзюба, В.А., Стасевич, Т.А. - Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2015. - 92с.
6. Технология строительных процессов : учебник для вузов / под ред. Н.Н. Данилова, О.М. Терентьева. – М. : Интеграл; Высш. шк., 2013; 2001; 2000; 1997. – 464с.
7. Сысоев, О. Е. Разработка проекта производства строительного – монтажных работ (сетевой график, строительный генеральный план, карта технологического процесса, карта трудового процесса) : учебное пособие для вузов / О. Е. Сысоев, Е. О. Сысоев, А. Л. Попов; под ред. О.Е. Сысоева. – Комсомольск-на-Амуре : Изд-во КНАГТУ, 2014. – 85с.
8. Вильман, Ю. А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы : учебное пособие для вузов / Ю. А. Вильман. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во Ассоц.строит.вузов, 2008. – 336с.
9. Соколов, Г.К. Технология строительного производства : учебное пособие для вузов / Г. К. Соколов. – 3 – е изд., стер., 2 – е изд., перераб. – М. : Академия, 2008; 2007. – 540с.
10. Технология и организация строительных процессов : учебное пособие для вузов / Н. Л. Тарануха, Г. Н. Первушин, Е. Ю. Смышляева, П. Н. Папунидзе. – М. : Изд-во Ассоц.строит.вузов, 2006. – 196с.

Дополнительная

1. Евстифеев, В.Г. Железобетонные и каменные конструкции: учебник для вузов: в 2 ч. Ч.2 : Каменные и армокаменные конструкции / В. Г. Евстифеев. - М.: Академия, 2011. - 192с.
2. Евстифеев, В.Г. Железобетонные и каменные конструкции: учебник для вузов: в 2 ч. Ч.1 : Железобетонные конструкции / В. Г. Евстифеев. - М.: Академия, 2011. - 425с.
3. Железобетонные и каменные конструкции : учебник для вузов / В. М. Бондаренко, Р. О. Бакиров, В. Г. Назаренко, В. И. Римшин. - 3-е изд., испр. - М.: Высшая школа, 2004. -

878с.

- 4 Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / А. Ю. Михайлов. – 2-е изд. – Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. – 200 с.
5. Гусев, Н. И. Организационные основы строительных процессов : учебное пособие для вузов / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 305 с. // Юрайт : электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru/bcode/475163> (дата обращения: 28.04.2021). – Режим доступа: по подписке.
6. Организационно-технологические мероприятия по возведению и реконструкции гражданских и промышленных зданий : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / Е. М. Пугач, Д. В. Топчий, А. Е. Степанов, И. Л. Абрамов. – Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. – 57 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99740.html> (дата обращения: 28.04.2021). – Режим доступа: по подписке.
7. Каменные конструкции и их возведение : справочник строителя / С. А. Воробьев, В. А. Камейко, И. Т. Котов, [и др.]. – М. :Стройиздат, 1977. – 207с.
8. Методические указания по разработке типовых технологических карт в строительстве / ЦНИИОМТП. – М. :Стройиздат, 1984.
9. Свайные работы : справочник строителя / под ред. М.И. Смородинова. – 2 -е изд., перераб. и доп. – М. : Стройиздат, 1988. – 222с.
10. Учет и контроль технологических процессов в строительстве : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. В. Максимова, Т. И. Слепкова. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 336 с.

5.2 Методические указания

При освоении программы повышения квалификации обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

Методические указания при работе над конспектом лекции

Лекция предполагает изложение ключевых положений темы, постановку вопросов и организацию мини-дискуссий. Для эффективного усвоения материала лекции студенту предлагается конспектирование основных положений. Конспектирование осуществляется в свободной форме, в технике, наиболее удобной студенту.

Методические указания по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к практическим занятиям

Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Практические занятия предполагают обсуждение вопросов по тематике занятия, а также выполнение практических заданий, проходят в учебной аудитории. Практические задания студенты получают непосредственно на занятии. Задания выполняются индивидуально.

Методические указания по выполнению тестовых заданий

Тестовые задания позволяют выяснить прочность и глубину усвоения материала по дисциплине, а также повторить и систематизировать свои знания. Выполнять тестовые задания рекомендуется после изучения всего объема теоретического материала по дисциплине, на последней неделе обучения в семестре. Обучающийся получает тестовые задания на бумажном носителе. Прежде чем выбрать ответ необходимо внимательно ознакомиться с представленным вопросом. Правильный ответ обучающийся должен отметить каким-либо значком.

Промежуточная аттестация по программе повышения квалификации предусмотрена в форме зачета. Зачет получает студент, успешно сдавший контрольную работу, выполнивший практическое задание и решивший тест не менее чем на 60%.

6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Каждому обучающемуся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета.

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета

<https://knastu.ru/page/3244>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. «Российское образование» - федеральный портал <http://www.edu.ru/index.php>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронная библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Федеральная университетская компьютерная сеть России <http://www.runnet.ru/>
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>
6. Вся техническая литература: <http://www.tehlit.ru/>
7. Электронный ресурс стройконсультант: <http://www.stroykonsultant.com/>
8. Электронный ресурс национального объединения строителей: <http://nostroy.ru/>

Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

7.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании программы повышения квалификации основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.