

**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр консалтинговых услуг ТЕУС»
(ООО «ЦКУ ТЕУС»)**



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ЦКУ ТЕУС»
Ананко В.С.

_____ 2025 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа профессиональной переподготовки
«Промышленное и гражданское строительство»
(520 часов)

г. Севастополь
2025 г.

Оглавление

- 1. Цели и задачи программы профессиональной переподготовки, планируемые результаты обучения**
- 2. Учебный план программы профессиональной переподготовки**
- 3. Учебно-тематический план программы профессиональной переподготовки**
- 4. Содержание программы профессиональной переподготовки**
- 5. Оценка качества освоения программы**
- 6. Учебно-методическое обеспечение программы**

1. Цели и задачи программы профессиональной переподготовки, планируемые результаты обучения

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Промышленное и гражданское строительство» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Содержание программы разработано профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.03.2021 г. № 161н), с опорой на требования современного рынка труда.

Специфика формируемых в результате прохождения обучения по программе компетенций выпускников направлена на выполнение ими профессиональной деятельности в сфере производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства.

Программа является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Основная цель программы профессиональной переподготовки – получение новых и совершенствование имеющихся теоретических знаний и практических умений и навыков по профессии.

Характеристика трудовой деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников программы включает практическую деятельность по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства.

Основная цель вида профессиональной деятельности: разработка, учет и контроль соблюдения требований организационно-технологической документации, формирование и ведение (в том числе в электронном виде) исполнительной документации при производстве строительно-монтажных работ для обеспечения высокого качества строительной продукции, рационального использования трудовых и материально-технических ресурсов на всех стадиях строительства и ввода объекта в эксплуатацию в установленные сроки.

Трудовая деятельность специалиста по гражданскому строительству связана с выполнением обобщенных трудовых функций:

- по разработке проектов производства работ;
- контролю и учету производства строительно-монтажных работ;
- подготовке технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами;
- подготовке документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства.

Категория слушателей программы

Лица, желающие освоить программу профессиональной переподготовки «Промышленное и гражданское строительство» должны иметь среднее профессиональное или высшее образование или получать такое образование на момент

поступления на обучение по программе.

Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

Для прохождения обучения по данному курсу требования к стажу работы не предъявляются.

Цель реализации программы профессиональной переподготовки «Промышленное и гражданское строительство» – формирование у слушателей компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в производственно-технические и технологические обеспечения строительного производства.

Поставленная цель обуславливает решение следующих задач:

- актуализировать имеющееся у слушателей и (или) предоставить слушателям новые знания в области нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

- предоставить слушателям возможности по овладению методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем, автоматизированных проектирования;

- сформировать у слушателей способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

- актуализировать имеющееся у слушателей и (или) предоставить слушателям новые знания в области требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

- предоставить слушателям возможности по овладению технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;

- актуализировать имеющееся у слушателей и (или) предоставить слушателям новые знания в области организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.

Взаимосвязь с другими программами. Для освоения программы слушатели используют знания, умения и навыки, сформированные при основном профессиональном образовании.

Знания, полученные после изучения программы, лежат в основе компетенций, совершенствуемых в процессе прохождения дополнительного профессионального образования в сфере «Строительство».

Организационно-педагогические условия:

Профессиональная переподготовка проводится квалифицированными специалистами, имеющими высшее образование, обладающими соответствующими знаниями и практическим опытом работы.

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 520 часов, включая

все виды аудиторной, внеаудиторной (самостоятельной) и практической учебной работы слушателя.

Форма обучения: Программа профессиональной переподготовки «Промышленное и гражданское строительство» реализуется посредством следующих форм обучения:

дистанционная форма обучения.

Обучение проводится с применением дистанционных образовательных технологий, которые содержат электронные учебно - методические материалы, нормативные документы, вебинары и реализуются с применением информационно – телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения организации, осуществляющей образовательную деятельность, или ее филиала независимо от места нахождения обучающихся (п.4. ст.16 Федерального закона № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»).

Самостоятельные занятия направлены на закрепление и расширение учебного материала, развитие творческого мышления слушателей и формирование устойчивых знаний и умений в области охраны труда.

При изучении материала программы профессиональной переподготовки предусматриваются следующие виды самостоятельной работы слушателей:

- обучение с помощью компьютерной обучающей-контролирующей программы;
- самостоятельное изучение нормативных правовых актов.

Обучение может проходить по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой образовательной программы в порядке, установленном Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" и локальным нормативным актом образовательной организации.

Продолжительность профессиональной переподготовки в соответствии с индивидуальным учебным планом может быть изменена с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Содержание программы нацелено на формирование компетенций и приобретение новой квалификации для выполнения обобщенной трудовой функции по формированию и ведению организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства.

Для осуществления спектра трудовых действий, связанных с организационно-техническим и технологическим обеспечением процесса строительного производства, выпускники курса «Промышленное гражданское строительство» должны обладать профессиональными компетенциями, указанными в Таблице 1.

Таблица 1

Результаты освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1. Быть способным к осуществлению разработки проектов производства работ и их передаче	• Разработка проекта решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков	• Анализировать положения нормативных правовых актов в области административного контроля за	• Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в

<p>производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям</p>	<p>на строительной площадке</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разработка проекта строительных генеральных планов, выполнение привязки к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений и временной строительной инфраструктуры • Разработка проекта календарных планов производства строительно-монтажных работ • Разработка проекта графиков движения персонала по объекту • Разработка проекта графиков движения основных строительных машин по объекту • Разработка проекта технологических карт на выполнение отдельных видов строительно-монтажных работ • Разработка проекта природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве • Разработка проекта мероприятий по обеспечению сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке • Согласование проектов производства строительно - монтажных работ с руководством • Выдача проектов производства работ производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям • Инструктирование 	<p>строительством</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать положения нормативных правовых актов в области организации и ведения строительного контроля в подрядной строительной организации • Определять условия ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций • Применять требования к разработке организационно технологической документации, проведению необходимых расчетов и выполнению текстовой и графической части • Применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве • Применять методы процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительно-монтажных работ • Определять перечни строительно-монтажных работ, их взаимосвязи и длительность и применять нормы расхода материально технических и трудовых ресурсов в целях планирования строительно - монтажных работ • Читать проектную и рабочую документацию на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и снос объекта капитального строительства • Анализировать информацию о наличии и условиях поставки 	<p>сфере строительства</p> <ul style="list-style-type: none"> • Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства, регулирующих производственно-техническую деятельность строительной организации • Требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства • Система проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства • Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно технологической документации в строительстве • Состав, методы разработки и требования к оформлению проекта организации строительства и проекта организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства • Состав, методы разработки и требования к оформлению проекта производства работ в строительстве • Методы градостроительного проектирования и требования к
---	---	--	--

	<p>производственных подразделений строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно - технического обеспечения</p>	<p>материально технических ресурсов строительного производства</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать данные о ходе выполнения строительно - монтажных работ, поступлении материально технических ресурсов, движении персонала, движении основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков • Применять специализированное программное обеспечение для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве 	<p>оформлению и разработке строительных генеральных планов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Состав элементов временной строительной инфраструктуры • Методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков в строительстве • Методы определения потребности в материально технических и трудовых ресурсах строительного производства • Основные виды материально технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь, и особенности их применения • Состав, методы разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение отдельных видов строительно - монтажных работ • Требования к условиям ведения строительства, порядок осуществления административного контроля за строительством и виды документов, подтверждающих разрешения на ведение строительства • Строительные системы и технологии производства строительно - монтажных работ
--	---	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Нормы расходования Материально - технических ресурсов при производстве строительно - монтажных работ • Виды строительных машин и механизмов и особенности их эксплуатации • Порядок передачи производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям проектов производства работ • Основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих в строительстве • Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества строительной организации
2. Быть способным осуществлять контроль и учет производства строительно - монтажных работ	<ul style="list-style-type: none"> • Контроль ведения общего и специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях • Осуществление учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями • Контроль комплектности незавершенного производства и соблюдения установленных норм 	<ul style="list-style-type: none"> • Применять документальные и инструментальные методы определения объемов выполненных строительно - монтажных работ • Анализировать ведение общего и специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях • Анализировать комплектность незавершенного производства и соблюдение установленных норм заделов и календарных 	<ul style="list-style-type: none"> • Применять документальные и инструментальные методы определения объемов выполненных строительно - монтажных работ • Анализировать ведение общего и специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях • Анализировать комплектность незавершенного производства и соблюдение установленных норм

	<p>заделов и календарных опережений в работе производственных подразделений</p> <ul style="list-style-type: none"> • Формирование оперативной отчетности о ходе выполнения строительно - монтажных работ • Подготовка предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительно - монтажных работ 	<p>опережений в работе производственных подразделений</p> <ul style="list-style-type: none"> • Формирование оперативной отчетности о ходе выполнения строительно - монтажных работ • Подготовка предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительно - монтажных работ 	<p>заделов и календарных опережений в работе производственных подразделений</p> <ul style="list-style-type: none"> • Формирование оперативной отчетности о ходе выполнения строительно - монтажных работ • Подготовка предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительно - монтажных работ
<p>3. Быть способным к подготовке технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Расчет и составление сводной ведомости и графиков поставки материально технических ресурсов • Расчет потребности строительного производства в трудовых ресурсах • Составление технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования в специализированных организациях • Разработка технической документации на нестандартное оборудование, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации • Подготовка технического обоснования затрат материально технических и трудовых ресурсов, необходимых для выполнения 	<ul style="list-style-type: none"> • Применять методики расчета потребности в материально технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ • Применять методики расчетов при разработке • Составление технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования в специализированных организациях • Разработка технической документации на нестандартное оборудование, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации • Подготовка технического обоснования затрат материально технических и трудовых ресурсов, необходимых для выполнения заключенных и 	<ul style="list-style-type: none"> • Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства • Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства, регулирующих производственно - техническую деятельность строительной организации • Требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства • Строительные системы и соответствующие технологии производства строительно - монтажных работ • Виды материально технических ресурсов, включая отдельные конструкции,

	<p>заключенных и предполагаемых договорных обязательств</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка технической части плановой и отчетной документации строительной организации, договоров поставки материально технических ресурсов 	<p>предполагаемых договорных обязательств</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка технической части плановой и отчетной документации строительной организации, договоров поставки материально технических ресурсов 	<p>закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь, и особенности их применения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы определения потребности в материально технических и трудовых ресурсах • Профессионально квалификационная структура строительного производства • Методы и средства инженерного проектирования и конструирования • Методы расчета экономической эффективности способов организации строительства и технологии производства строительно - монтажных работ • Состав, методы ведения и требования к оформлению исполнительной документации в строительной организации, включая оперативную и статистическую отчетность • Номенклатура основных видов материально технических ресурсов, представленных на рынке • Номенклатура изделий и конструкций, выпускаемых специализированным и вспомогательными подразделениями строительной организации • Состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах,
--	---	---	--

			<p>техничко - коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы ценообразования и сметного нормирования • Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества строительной организации
<p>4. Быть способным к подготовке документации для приемки строительно - монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка технического задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно - монтажных, ремонтно - строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования • Составление технического задания и оформление результатов комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно - технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства • Подготовка комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при вводе в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации 	<ul style="list-style-type: none"> • Применять требования к подготовке документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительно - монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией • Применять требования к оформлению исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением Строительно - монтажных работ • Применять требования к составлению технических заданий к работам и мероприятиям по контролю качества строительно - монтажных, ремонтно - строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования • Применять требования к составлению технических заданий и оформлению 	<ul style="list-style-type: none"> • Применять требования к подготовке документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительно - монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией • Применять требования к оформлению исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением документов в области организации строительного производства • Система проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства • Требования к подготовке документации для сдачи объекта

	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах • Оформление исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно - монтажных работ 	<p>результатов комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно - технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять требования к оформлению технической части заключительных отчетов о выполнении строительно - монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией 	<p>капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительно - монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией</p> <ul style="list-style-type: none"> • Порядок проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства • Порядок и правила оформления исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно - монтажных работ • Состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации • Строительные системы и соответствующие технологии производства строительно - монтажных работ • Документальные и инструментальные методы строительного контроля • Состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства • Гражданская ответственность и риски подрядчика в
--	--	--	--

			строительстве • Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества строительной организации
--	--	--	---

По окончании обучения слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке с правом на ведение профессиональной деятельности в сфере производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства.

2. Учебный план программы профессиональной переподготовки

Вид профессиональной деятельности – организационно-техническое и технологическое обеспечение процесса строительного производства.

Основная цель вида профессиональной деятельности: разработка, учет и контроль соблюдения требований организационно-технологической документации, формирование и ведение (в том числе в электронном виде) исполнительной документации при производстве строительно-монтажных работ для обеспечения высокого качества строительной продукции, рационального использования трудовых и материально-технических ресурсов на всех стадиях строительства и ввода объекта в эксплуатацию в установленные сроки.

Трудоемкость обучения – 520 академических часов.

Может быть изменен в соответствии с индивидуальным учебным планом.

Форма подготовки: с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: не более 8 часов в день.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование компонентов программы	Продолжительность, час.
1	Общепрофессиональные дисциплины	140
2	Специальные дисциплины	310
3	Самоподготовка	60
Итоговая аттестация и проверка знаний (Консультирование, тестирование (самоконтроль), экзамен)		10
ИТОГО		520

3. Учебно-тематический план программы профессиональной переподготовки

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Теория	Самост. работа
Раздел 1	Общепрофессиональные дисциплины	140	140	-
1.1.	Законодательные и нормативные акты РФ в области градостроительной деятельности	10	10	-
1.2.	Основы законодательства, регулирующего взаимоотношения участников строительства	10	10	-
1.3.	Менеджмент и маркетинг в строительной организации	30	30	-

1.4.	Финансовый анализ в строительстве	30	30	
1.5.	Законодательство и налогообложение	30	30	
1.6.	Информационные технологии в строительстве	30	30	
Раздел 2	Специальные дисциплины	310	310	-
2.1.	Порядок разработки и оформления проектно-сметной документации	20	20	-
2.2.	Проектирование реконструкций зданий	30	30	-
2.3.	Управление проектами в строительстве	20	20	-
2.4.	Методы проектирования и проведения технико-экономических расчетов	30	30	-
2.5.	Требования нормативно-технической документации по организации, технологии и сдачи-приемки строительных работ	30	30	-
2.6.	Правила обеспечения качества строительных работ	20	20	-
2.7.	Организация и технология строительного производства. Основы строительного дела	30	30	-
2.8.	Организация и управление в строительстве	20	20	-
2.9.	Экономика строительства	10	10	-
2.10.	Реконструкция зданий, сооружений и застройки	20	20	-
2.11.	Безопасность жизнедеятельности	20	20	-
2.12.	Охрана труда в строительстве	20	20	-
2.13.	Охрана окружающей среды в ходе строительной деятельности	20	20	-
2.14.	Экологическая экспертиза строительных объектов	20	20	-
	Самоподготовка	60	-	60
	Итоговая аттестация		10	
	Итого		520	

4. Содержание программы профессиональной переподготовки

Раздел 1: Общепрофессиональные дисциплины

Тема 1.1. Законодательные и нормативные акты РФ в области градостроительной деятельности:

Изучение системы законодательства Российской Федерации, регулирующей градостроительную деятельность. Анализ ключевых положений Градостроительного кодекса РФ, федеральных законов, нормативных правовых актов в сфере территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территорий и архитектурно-строительного проектирования.

Тема 1.2. Основы законодательства, регулирующего взаимоотношения участников строительства:

Систематизация правовых основ взаимодействия субъектов инвестиционно-строительной деятельности (заказчиков, застройщиков, подрядчиков, проектировщиков, поставщиков). Рассмотрение договорных отношений (преимущественно договора подряда), распределения рисков, ответственности и механизмов разрешения споров.

Тема 1.3. Менеджмент и маркетинг в строительной организации:

Исследование принципов управления строительной организацией, включая

функции планирования, организации, мотивации и контроля. Анализ маркетинговых стратегий и инструментов, специфичных для строительного рынка: формирование предложения, ценообразование, продвижение услуг, управление взаимоотношениями с клиентами и тендерная деятельность.

Тема 1.4. Финансовый анализ в строительстве:

Освоение методологии анализа финансового состояния строительной организации и инвестиционно-строительных проектов. Изучение методов оценки финансовой устойчивости, ликвидности, рентабельности, эффективности использования ресурсов и управления затратами на различных этапах жизненного цикла проекта.

Тема 1.5. Законодательство и налогообложение:

Изучение особенностей правового регулирования хозяйственной деятельности строительных организаций (организационно-правовые формы, лицензирование). Анализ системы налогообложения в строительстве, включая специфику исчисления и уплаты НДС, налога на прибыль, имущество и других налогов.

Тема 1.6. Информационные технологии в строительстве:

Обзор современных информационных систем и технологий, применяемых в строительстве: системы автоматизированного проектирования (САПР), информационное моделирование зданий (BIM), системы управления проектами (PMIS), сметные программы, геоинформационные системы (ГИС) и их роль в повышении эффективности процессов проектирования, строительства и эксплуатации.

Раздел 2: Специальные дисциплины

Тема 2.1. Порядок разработки и оформления проектно-сметной документации:

Детальное изучение регламентированных стадий разработки проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства. Анализ требований к составу, содержанию, согласованию, экспертизе и утверждению разделов проектно-сметной документации в соответствии с действующими нормами.

Тема 2.2. Проектирование реконструкций зданий:

Исследование специфики проектирования при реконструкции, реставрации, капитальном ремонте и техническом перевооружении зданий и сооружений. Рассмотрение методик обследования технического состояния объектов, разработки проектных решений по усилению конструкций, модернизации инженерных систем и адаптации к новым функциональным требованиям.

Тема 2.3. Управление проектами в строительстве:

Освоение методологии и инструментов управления строительными проектами на основе международных (PMI, IPMA) и национальных стандартов. Изучение процессов инициации, планирования (сроки, стоимость, ресурсы, риски), исполнения, мониторинга и контроля, завершения проектов.

Тема 2.4. Методы проектирования и проведения технико-экономических расчетов:

Анализ методов вариантного проектирования и сравнительной оценки технико-экономической эффективности проектных решений. Освоение методик расчета экономических показателей (срок окупаемости, NPV, IRR и др.) для обоснования инвестиций и выбора оптимальных проектных альтернатив.

Тема 2.5. Требования нормативно-технической документации по организации, технологии и сдачи-приемки строительных работ:

Систематизация требований действующих строительных норм и правил (СНиП, СП), государственных стандартов (ГОСТ), технических регламентов и сводов правил к организации строительного производства, применяемым технологиям,

последовательности производства работ, контролю качества и процедурам сдачи-приемки выполненных работ.

Тема 2.6. Правила обеспечения качества строительных работ:

Изучение принципов, методов и инструментов обеспечения и управления качеством на всех этапах строительства. Анализ требований стандартов серии ГОСТ Р ИСО 9000, систем входного, операционного и приемочного контроля качества строительного-монтажных работ и материалов.

Тема 2.7. Организация и технология строительного производства. Основы строительного дела:

Исследование научных основ организации строительных процессов и технологий возведения зданий и сооружений. Изучение классификации строительных процессов, методов их рациональной организации, ресурсного обеспечения, основных технологических схем выполнения общестроительных и специальных работ.

Тема 2.8. Организация и управление в строительстве:

Анализ систем управления строительной организацией и строительным производством. Рассмотрение организационных структур, функций управления (оперативное планирование, диспетчеризация, логистика, управление персоналом), методов координации деятельности участников на строительной площадке.

Тема 2.9. Экономика строительства:

Исследование экономических закономерностей и особенностей функционирования строительной отрасли. Анализ механизмов ценообразования и сметного нормирования в строительстве, калькулирования себестоимости, определения эффективности капитальных вложений и управления ресурсами строительного предприятия.

Тема 2.10. Реконструкция зданий, сооружений и застройки:

Комплексное изучение вопросов реконструкции не только отдельных объектов, но и городских кварталов, исторических территорий и промышленных зон. Анализ градостроительных, социальных, экономических и инженерных аспектов комплексной реконструкции застроенных территорий.

Тема 2.11. Безопасность жизнедеятельности:

Изучение теоретических основ безопасности жизнедеятельности человека в техносфере. Анализ идентификации опасных и вредных факторов производственной и окружающей среды, принципов обеспечения безопасности, прогнозирования и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Тема 2.12. Охрана труда в строительстве:

Исследование системы сохранения жизни и здоровья работников в процессе строительной деятельности. Детальный анализ требований трудового законодательства, отраслевых правил по охране труда, специфики обеспечения безопасных условий труда при выполнении различных строительных работ, применения средств индивидуальной и коллективной защиты.

Тема 2.13. Охрана окружающей среды в ходе строительной деятельности:

Изучение экологических аспектов строительства и требований природоохранного законодательства. Анализ методов предотвращения и минимизации негативного воздействия строительства на атмосферный воздух, водные объекты, почвы, недра, растительный и животный мир, а также обращения со строительными отходами.

Тема 2.14. Экологическая экспертиза строительных объектов:

Исследование целей, задач, принципов и нормативно-правовой базы экологической экспертизы (ЭЭ). Анализ процедуры проведения государственной и общественной ЭЭ проектной документации и результатов хозяйственной деятельности строительных объектов, оценки их соответствия экологическим требованиям.

5. Оценка качества освоения программы

Текущий контроль осуществляется в процессе усвоения нового материала с целью проверки усвоения предыдущего материала и выявления пробелов в знаниях слушателей.

Текущий контроль позволяет получать информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала и на основе этого оперативно вносить изменения в учебный процесс. Текущий контроль проводится преподавателями в ходе теоретических занятий в форме дистанционного тестирования.

По окончании обучения проводится итоговая аттестация с применением компьютерных программ с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе обучения.

Лицам, успешно освоившим программу профессиональной переподготовки и прошедшим аттестацию, выдаются документы о квалификации: дипломы установленного образца. Аттестационная комиссия формируется приказом руководителя образовательной организации.

1. К работам внутриплощадочной технической подготовки относят:

- **создание производственной базы для обеспечения строительства песком, гравием, щебнем;**
- **сдача-приемка от заказчика геодезической сетки реперов и первоочередные геодезические работы по разбивке главных осей и красных линий для прокладки инженерных сетей;**
- **устройство части постоянных и временных внутриплощадочных сетей энерго-, водо-, тепло- и газоснабжения для их временного использования в период строительства;**
- **бурение артезианских скважин или строительство водозаборных сооружений.**

2. К работам внутриплощадочной технической подготовки относят:

- **вертикальная планировка грунта на строительной площадке;**
- **строительство автомобильных и железнодорожных подъездных дорог и путей, углубление русел рек для использования их как транспортной сети;**
- **строительство или установка мобильных энергоустановок и котельных;**
- **организация при объектных складских площадках.**

3. К работам внутриплощадочной технической подготовки относят:

- **строительство подводящих линий электропередач, сетей для получения пара, газа, либо строительство собственные подстанции;**
- **закладка карьеров, строительство цехов и установок;**
- **устройство временных складских помещений и навесов для складирования и хранения строительных изделий и материалов открытого и закрытого хранения;**
- **строительство причалов для судов.**

4. Метод организации труда в бригадах, заключающийся в разделении бригады на звенья, работа которых организуется последовательно и ритмично:

- **поточно-операционный;**
- **поточно-расчлененный;**
- **поточно-комплексный;**
- **поточно-объектный.**

5. Период от начала работы первой бригады в потоке до момента захода последней бригады

на первую захватку:

- **период развертывания;**

- период свертывания;
- период установившегося потока;
- период выпуска готовой продукции.

6. Период с момента окончания работы первой бригады на последней захватке до момента окончания работы на ней последней бригады:

- период развертывания;
- **период свертывания;**
- период установившегося потока;
- период выпуска готовой продукции.

7. Объекты основных фондов, которые неоднократно участвуют в процессе производства, сохраняют свою первоначальную форму и переносят свою стоимость на вновь создаваемый продукт частями по мере износа:

- **материальные ресурсы;**
- технические ресурсы;
- производственные ресурсы;
- природные ресурсы.

8. Форма лизинга, заключающаяся в том, что лизинговая компания производит операцию по специальному приобретению имущества в собственность с последующей сдачей его во временное владение и пользование на срок, приближающийся по продолжительности к сроку эксплуатации и амортизации всей или большей части стоимости имущества:

- сублизинг;
- **финансовый лизинг;**
- оперативный лизинг;
- специальный лизинг.

9. Форма лизинга, заключающаяся в том, что срок договора лизинга существенно короче, чем нормативный срок службы имущества, и лизинговые платежи не покрывают полной стоимости имущества:

- сублизинг;
- финансовый лизинг;
- **оперативный лизинг;**
- специальный лизинг.

10. Для тушения пожаров класса А порошковый огнетушитель должен иметь заряд - ...

- **порошок АВСЕ**
- порошок ВСЕ
- порошок D

11. Вредные условия труда 2 степени – это ...

- условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, после воздействия которых измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается, как правило, при более длительном, чем до начала следующего рабочего дня (смены), прекращении воздействия данных факторов, и увеличивается риск повреждения здоровья.
- условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию профессиональных заболеваний легкой и средней степени тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в период трудовой деятельности.

• условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию начальных форм профессиональных заболеваний или профессиональных заболеваний легкой степени тяжести (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (пятнадцать и более лет).

• условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны привести к появлению и развитию тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности) в период трудовой деятельности.

12. Обозначение, принятое для сварки вольфрамовыми стержнями без проволоки и в защитной газовой среде:

- «ИП»
- «ИН»
- «ИНп»

13. При проникающем ранении груди самое важное – это:

- попытаться остановить кровотечение давящей повязкой;
- не прикасаться к ране во избежание причинения вреда;
- **наложить на рану груди повязку, не пропускающую воздух;**
- своевременно обезболить пострадавшего;
- постоянно контролировать дыхание и кровообращение пострадавшего;
- придать пострадавшему устойчивое боковое положение.

14. Признаки кровопотери – это все, кроме следующего:

- резкая общая слабость, чувство жажды;
- головокружение, мелькание мушек перед глазами;
- обморок, чаще при попытке встать, бледная, влажная и холодная кожа;
- **урежение частоты сердечных сокращений, снижение частоты дыхания;**
- учащенный слабый пульс, частое дыхание.

15. Если в ране находится инородный предмет, более правильным будет следующее:

- срочно извлечь из раны инородный предмет, остановить кровотечение доступными способами, вызвать скорую медицинскую помощь;
- **не извлекать из раны инородный предмет, наложить повязку вокруг инородного предмета, предварительно зафиксировав его салфетками или бинтами, вызвать скорую медицинскую помощь;**
- не предпринимать никаких действий до прибытия медицинских работников;
- обработать рану раствором антисептика, закрыть рану стерильной салфеткой, вызвать скорую медицинскую помощь;
- аккуратно удалить инородный предмет, кровотечение из раны остановить

16. При наличии признаков сознания у пострадавшего при оценке его состояния следует прежде всего:

- произвести осмотр на наличие у него кровотечения и по возможности остановить его;
- **опросить пострадавшего и выяснить обстоятельства травмы;**
- дать понюхать ему нашатырный спирт для предупреждения потери сознания;
- попытаться успокоить пострадавшего, предложить ему воды.

17. Для остановки венозного кровотечения используются все способы, кроме следующего:

- прямое давление на рану;
- наложение давящей повязки на рану;

- **наложение кровоостанавливающего жгута;**
- максимальное сгибание конечности в суставе;
- прямое давление на рану

6. Учебно-методическое обеспечение программы

1. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 № 51-ФЗ.
2. «Жилищный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 №188-ФЗ.
3. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 №190-ФЗ.
4. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 №63-ФЗ.
5. Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
6. Федеральный закон от 30.12.2001г. №197-ФЗ «Трудовой Кодекс РФ».
7. Федеральный закон от 31.07.2020г. №247-ФЗ «Об обязательных требованиях в Российской Федерации».
8. Федеральный закон от 27.12.2002г. №184-ФЗ «О техническом регулировании».
9. Федеральный закон от 22.12.2020г. №435-ФЗ «О публично-правовой компании «Единый заказчик в сфере строительства» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
10. Федеральный закон от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
11. Федеральный закон от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
12. Федеральный закон от 28.12.2013г. №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
13. Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 №145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».
14. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
15. Постановление Правительства РФ от 24.10.2022 № 1885 «О внесении изменений в Правила противопожарного режима в Российской Федерации».
16. Постановление Правительства РФ от 07.11.2020 №1796 «Об утверждении Положения о проведении государственной экологической экспертизы».
17. Постановление Правительства РФ от 07.11.2020г. №1798 «Об утверждении перечня видов подготовительных работ, не причиняющих существенного вреда окружающей среде и ее компонентам, которые могут выполняться до выдачи разрешения на строительство объекта федерального значения, объекта регионального значения, объекта местного значения, порядке их выполнения, а также экологических требованиях к их выполнению».
18. Постановление Правительства РФ от 21.06.2010г. №468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства».
19. Постановление Правительства РФ от 01.12.2021 №2161 «Об утверждении общих требований к организации и осуществлению регионального государственного строительного надзора, внесении изменений в постановление Правительства РФ от 30.06.2021г. №1087 и признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ».
20. Постановление Правительства РФ от 15.02.2011 №73 «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам».
21. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.05.2021г. №815 «Об

- утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. № 985».
22. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
23. Приказ Министерства регионального развития РФ от 30.12.2009г. №624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства».
24. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
25. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022г. №231н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства».
26. Приказ Минстроя России от 30.11.2020г. №734/пр «Об утверждении Порядка разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства».
27. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 №883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте».
28. Приказ МЧС России от 18.11.2021 № 806 «Об определении Порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности».
29. Приказ Минстроя России от 19.02.2016 №98/пр «Об утверждении свода правил «Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений (вместе с СП 246.1325800.2016. Свод правил...)».
30. Приказ Минстроя РФ от 24.12.2019 №861/пр «СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004».
31. Приказ Минстроя России от 27.07.2017 №1033/пр «Об утверждении СП 68.13330.2017 СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения».
32. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.01.2014г. №33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению».
33. Приказ министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 29.11.2022г. №1015/пр «Об утверждении состава и порядка ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства».
34. ГОСТ 8411-74 «Трубы керамические дренажные. Технические условия».
35. ГОСТ 27772-2021 «Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия».
36. ГОСТ Р 21.101-2020. Национальный стандарт РФ. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.
37. ГОСТ Р 58439.2-2019 «Организация информации об объектах капитального строительства».

38. ГОСТ 34332.1-2017 Межгосударственный стандарт. Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений.
39. ГОСТ 379-2015 «Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные. Общие технические условия».
40. ГОСТ 15588-2014 «Плиты пенополистирольные теплоизоляционные. Технические условия».
41. ГОСТ 12.3.009-76 «Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности».
42. РД-11-06-2007 «Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ».
43. СП 446.1325800.2019. Свод правил. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
44. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
45. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве».
46. СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
47. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».
48. Бузина М.В., Жучков О.А., Тупикова О.А. Организация, планирование и строительством: для подготовки бакалавров по направлению 08.03.01«Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство» очной / заочной форм обучения: практикум [Электронный ресурс] / Инженерная школа ДВФУ. – Электрон.дан. – Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2019. – [55 с.].
49. Кашина И. В., Григорян М. Н., Иванова П. В. «Архитектура», «Основы архитектуры и строительных конструкций» Ростов-на-Дону, 2019. – 111 с.
50. Ковалева Л.В. Организация и планирование в строительстве : учебное пособие /Л. В. Ковалева; [науч. ред. И. Н. Пугачёв]. - Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2016.