

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Институт непрерывного образования**

**Центр «Центр корпоративного обучения»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института  
непрерывного образования



Е.В. Черняев

«10» октября 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
(программа профессиональной переподготовки)

**«ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА И СМЕТНОЕ ДЕЛО»**

по направлению 38.03.01 «Экономика»

*(заочная форма обучения  
с применением дистанционных образовательных технологий)*

Санкт-Петербург  
2024

## ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) (далее – Программа) разработана в соответствии с:

- профстандартом 16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2023 г. № 410н;

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 38.03.01 «Экономика» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 12 августа 2020 г., приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 954.

Программа направлена на формирование следующих **профессиональных компетенций:**

ПК-1 Экономическое планирование процесса строительного производства.

ПК-2 Расчет и контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства.

ПК-3 Формирование коммерческих предложений для участия в конкурсных процедурах.

ПК-4 Ведение экономических работ в составе договорной и закупочной деятельности в строительной организации.

ПК-5 Контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства.

ПК-6 Контроль фактического выполнения плановых экономических показателей процесса строительного производства.

Имеющаяся квалификация: к освоению дополнительной профессиональной программы допускаются лица, имеющие высшее образование и (или) лица получающие высшее образование.

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности (обязательные результаты):

Код	Виды деятельности и профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<b>ВД Организационно-управленческая деятельность и расчетно-экономическая деятельность.</b>				
<b>ПК-1</b>	<b>Экономическое планирование процесса строительного производства</b>	<p>Сбор и обработка информации о внешних и внутренних факторах, определяющих экономическую ситуацию строительного производства</p> <p>Сбор исходных данных для составления проектов экономических планов различного назначения</p> <p>Разработка и корректировка экономических планов различного назначения</p> <p>Контроль выполнения и обобщение данных финансово-экономических расчетов при выполнении строительно-монтажных работ на производственных участках</p> <p>Разработка сводных оперативных планов строительного производства и поставки материально-технических и финансовых ресурсов</p> <p>Подготовка плановых показателей потребности строительного производства в материально-технических и финансовых ресурсах по отдельным договорам, объектам, подразделениям и по строительной организации в целом</p> <p>Внесение изменений в экономические планы</p> <p>Разработка форм плановой документации строительного производства</p>	<p>Анализировать информацию о внешних и внутренних факторах, определяющих экономическую ситуацию строительного производства</p> <p>Определять перечень необходимых исходных данных для составления проектов экономических планов различного назначения</p> <p>Применять требования к порядку разработки и оформления экономических планов различного назначения и внесения в них изменений</p> <p>Определять группы показателей для сбора статистической и аналитической информации</p> <p>Анализировать состав и унифицированные формы планово-экономической документации</p> <p>Анализировать выполненные финансово-экономические расчеты для производственных участков и определять необходимость в их корректировке</p> <p>Определять состав контролируемых показателей и детализировать их в зависимости от конкретных условий строительства по отдельным договорам, участкам строительства и по строительной организации в целом</p>	<p>Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций</p> <p>Требования нормативных правовых актов, методических документов, регулирующих порядок составления и оформления документации по планированию и учету в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов, методических документов о классификации затрат, включаемых в себестоимость строительных работ</p> <p>Основы экономики строительства</p> <p>Основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве</p> <p>Порядок разработки перспективных и текущих экономических планов различного назначения</p> <p>Состав и порядок применения действующей системы сметных нормативов в строительстве</p> <p>Логистические модели управления материально-техническими ресурсами в строительстве</p> <p>Порядок внесения изменений в</p>

Код	Виды деятельности и профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
		<p>Составление проектов бизнес-планов хозяйственной, финансовой, производственной и коммерческой деятельности строительного производства</p> <p>Ведение базы данных планово-экономической информации и внесение изменений в справочную и нормативную информацию, используемую при обработке данных</p>		<p>экономические планы различного назначения</p> <p>Порядок ведения базы данных планово-экономической информации</p> <p>Порядок разработки документации экономического характера, включая бизнес-планы, планово-учетную и отчетную документацию</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества строительной организации</p>
ПК-2	<p><b>Расчет и контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства</b></p>	<p>Подготовка групп плановых экономических и технико-экономических показателей процесса строительного производства в организации</p> <p>Контроль выполнения и обобщение данных расчетов технико-экономических показателей строительно-монтажных работ на производственных участках</p> <p>Расчет экономических показателей процесса строительного производства в организации</p> <p>Проведение калькуляции себестоимости работ, в том числе по видам работ и по статьям затрат</p> <p>Расчет показателей использования трудовых ресурсов</p> <p>Расчет показателей использования строительных материалов, изделий и конструкций, машин и механизмов, оборудования</p>	<p>Применять требования к порядку и методам разработки групп экономических и технико-экономических показателей процесса строительного производства</p> <p>Применять экономические и технико-экономические показатели при формировании бюджета и отчетных материалов процесса строительного производства</p> <p>Анализировать выполненные расчеты технико-экономических показателей строительно-монтажных работ для производственных участков и определять необходимость в их корректировке</p> <p>Анализировать себестоимость работ, в том числе по видам работ и по статьям затрат</p> <p>Применять методику расчета показателей использования трудовых ресурсов</p>	<p>Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к статистической отчетности</p> <p>Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к классификации затрат, включаемых в себестоимость строительных работ</p> <p>Состав системы экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве</p> <p>Методики расчета и анализа экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве</p> <p>Основы учета затрат, расчета стоимости работ и продукции в строительстве, их особенности в системе заказчика и в системе подрядчика</p>

Код	Виды деятельности и профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
		<p>Расчет сметной себестоимости и стоимости работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов</p> <p>Составление технико-экономического обоснования вариантов организационно-технологических и технических решений</p> <p>Контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства в организации</p> <p>Подготовка и представление статистической отчетности по процессу строительного производства в организации</p>	<p>Применять методику расчета показателей использования строительных материалов, изделий и конструкций, машин и механизмов, оборудования</p> <p>Применять методику расчета сметной себестоимости и стоимости работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов</p>	<p>Основы экономического анализа деятельности строительной организации</p>
ПК-3	<p><b>Формирование коммерческих предложений для участия в конкурсных процедурах</b></p>	<p>Формирование и ведение баз данных о ценовых параметрах, используемых материально-технических и финансовых ресурсов по заключенным и выполненным контрактам</p> <p>Подготовка и анализ исходных технико-экономических показателей объекта конкурсной процедуры</p> <p>Расчет предполагаемой себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры</p> <p>Подготовка экономического обоснования участия в конкурсных процедурах</p> <p>Расчет фактических условно-постоянных и условно-переменных затрат при выполнении строительно-монтажных работ</p>	<p>Определять перечень исходных данных, необходимых для экономического обоснования контракта на проведение подрядных работ в строительстве</p> <p>Применять методику расчета затрат на материально-технические ресурсы</p> <p>Применять специализированное программное обеспечение для расчета затрат на материально-технические ресурсы</p> <p>Анализировать сметную документацию, предоставляемую заказчиком</p> <p>Анализировать тексты проектов договоров подряда</p> <p>Калькулировать сметную себестоимость строительных работ на основе проектной,</p>	<p>Законодательство Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд</p> <p>Основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве</p> <p>Основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры</p> <p>Методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве</p> <p>Основы организации строительного производства и основные технологии производства строительно-монтажных работ</p>

Код	Виды деятельности и профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
		<p>Расчет фактических удельных прямых затрат на трудовые и материально-технические ресурсы, используемые в работах, аналогичных работам на объекте конкурсной процедуры</p> <p>Расчет фактических удельных косвенных затрат (накладных, заготовительно-складских, мобилизационных) при выполнении строительно-монтажных работ</p> <p>Расчет необходимой для развития строительной организации нормы прибыли при выполнении строительно-монтажных работ</p> <p>Подготовка технико-экономического обоснования коммерческих предложений для участия в конкурсных процедурах</p>	<p>рабочей и конкурсной документации</p> <p>Определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительных работ на основе проектной, рабочей и конкурсной документации</p> <p>Калькулировать плановую себестоимость строительных работ на основе финансового плана</p> <p>Определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительных работ на основе финансового плана</p> <p>Применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительных работ</p>	<p>Основы договорного права, включая средства и методы ведения претензионной работы в строительстве</p> <p>Основы сметного дела и особенности ценообразования в строительстве</p> <p>Основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве</p>
<b>ПК-4</b>	<b>Ведение экономических работ в составе договорной и закупочной деятельности в строительной организации</b>	<p>Подготовка предложений в план закупок материально-технических ресурсов для реализации процесса строительного производства</p> <p>Планирование финансовых затрат для поставок материально-технических ресурсов</p> <p>Разработка предложений по экономической части проектов договоров подряда для конкурсных процедур</p> <p>Проведение переговоров с представителями заказчика строительства по обсуждению</p>	<p>Формулировать предложения в план закупок материально-технических ресурсов для реализации процесса строительного производства</p> <p>Определять сроки и условия поставок материально-технических ресурсов на участки строительства объекта</p> <p>Определять потребность в закупке материально-технических ресурсов</p> <p>Определять потребность в финансовых ресурсах</p> <p>Формулировать предложения по ценам на материально-технические ресурсы</p>	<p>Порядок и правила подготовки предложений в план закупок материально-технических ресурсов для реализации процесса строительного производства</p> <p>Порядок и правила подготовки предложений по срокам и условиям поставок материально-технических ресурсов на участки строительства объекта</p> <p>Порядок и правила подготовки предложений по ценам на материально-технические ресурсы представителям поставщиков</p>

Код	Виды деятельности и профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
		<p>экономических условий договоров</p> <p>Подготовка экономических статей договоров подряда на строительство либо выполнение отдельных видов и комплексов строительно-монтажных работ</p> <p>Подготовка экономических статей договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию</p> <p>Разработка предложений по экономической части проектов дополнительных соглашений на выполнение строительно-монтажных работ и оказание производственных услуг</p> <p>Оперативный контроль финансирования работ заказчиком, проверка соблюдения графика финансирования и оплаты выполненных работ</p> <p>Оперативный контроль закрытия этапов договоров, оплаты поставок и выполненных субподрядчиками работ</p> <p>Подготовка материалов для рассмотрения претензий</p> <p>Ведение реестра договоров подряда и поставки материально-технических ресурсов и оказания производственных услуг</p>	<p>представителям поставщиков</p> <p>Применять требования к подготовке предложений по экономической части проектов договоров подряда для конкурсных процедур</p> <p>Анализировать условия контракта на предмет необходимости проведения дополнительных строительно-монтажных работ и возможности их оплаты</p> <p>Обосновывать выбор поставщика ресурсов на основе созданной системы показателей с учетом специфики деятельности организации</p> <p>Применять правила и методы ведения деловых переговоров с представителями заказчика по обсуждению экономических условий договоров</p> <p>Применять требования к подготовке экономических статей договоров подряда на строительство либо выполнение отдельных видов и комплексов строительно-монтажных работ</p> <p>Применять требования к подготовке экономических статей договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию</p> <p>Применять требования к подготовке предложений по экономической части проектов дополнительных соглашений</p>	<p>Требования к подготовке экономических статей договоров подряда на строительство, выполнение отдельных видов и комплексов строительных работ</p> <p>Требования к подготовке экономических статей договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию</p> <p>Требования к подготовке предложений по экономической части проектов дополнительных соглашений на выполнение строительно-монтажных работ и оказание производственных услуг</p> <p>Порядок и способы контроля финансирования работ заказчиком и соблюдения графика финансирования и оплаты выполненных работ</p> <p>Порядок и способы контроля закрытия этапов договоров, оплаты поставок и выполненных субподрядчиками работ</p> <p>Требования к подготовке материалов для рассмотрения претензий</p> <p>Порядок ведения реестра договоров подряда и поставки материально-технических ресурсов и оказания производственных услуг</p> <p>Правила и методы ведения деловых переговоров</p> <p>Программные средства для сопровождения закупочной и договорной деятельности строительного</p>

Код	Виды деятельности и профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
			<p>на выполнение строительно-монтажных работ и оказание производственных услуг</p> <p>Анализировать своевременность финансирования работ заказчиком и соблюдение графика финансирования и оплаты выполненных работ</p> <p>Анализировать своевременность закрытия этапов договоров, оплаты поставок и выполненных субподрядчиками работ</p> <p>Применять требования к подготовке материалов для рассмотрения претензий</p> <p>Применять требования к ведению реестра договоров подряда и поставки материально-технических ресурсов и оказания производственных услуг</p> <p>Применять программные средства для сопровождения закупочной и договорной деятельности строительного производства</p>	<p>производства</p>
ПК-5	<p><b>Контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства</b></p>	<p>Оперативный контроль затрат и себестоимости работ в процессе строительного производства</p> <p>Контроль закупочных цен на материально-технические ресурсы и стоимости услуг по производству отдельных видов и комплексов строительных работ</p> <p>Контроль соответствия освоенного объема материально-технических и финансовых ресурсов установленным</p>	<p>Оценивать соответствие фактически выполненных видов и комплексов строительно-монтажных работ условиям договоров подряда и сметной документации</p> <p>Выявлять отклонения сметных и плановых лимитов от финансовых планов и анализировать причины этих отклонений</p> <p>Оценивать соответствие фактически</p>	<p>Требования локальных нормативных актов и методических документов к контролю расходования материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства</p> <p>Средства и методы управления материально-техническими и финансовыми ресурсами в строительстве</p> <p>Требования к порядку взаимодействия с</p>



Код	Виды деятельности и профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
		<p>плановым показателям и сметным лимитам</p> <p>Статистический учет производственных, экономических и технико-экономических показателей в процессе строительного производства</p> <p>Периодический контроль экономии или перерасхода материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства</p> <p>Разработка предложений по корректирующим мероприятиям при выявлении отклонений от финансовых планов</p> <p>Подготовка периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов</p>	<p>поставляемых материально-технических и финансовых ресурсов условиям договоров поставок и технической документации</p> <p>Применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов</p> <p>Обосновывать претензии к подрядчикам, поставщикам и другим контрагентам в случае необходимости</p> <p>Оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов</p>	<p>подрядчиками и поставщиками</p> <p>Требования локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации</p> <p>Методики первичного учета поступления и расходования материально-технических ресурсов в строительстве</p>
ПК-6	<p><b>Контроль фактического выполнения плановых экономических показателей процесса строительного производства</b></p>	<p>Составление проекта операционного бюджета</p> <p>Проведение сопоставительного анализа фактической себестоимости видов и комплексов строительно-монтажных работ и отдельных статей расходов и установленных плановых показателей</p> <p>Подготовка рекомендаций по устранению отклонений фактической себестоимости видов и комплексов работ и отдельных статей расходов от плановых показателей и нормативных сметных затрат</p> <p>Проведение анализа фактического</p>	<p>Применять правила подготовки проекта операционного бюджета</p> <p>Определять факторы, влияющие на отклонение фактической себестоимости видов и комплексов строительно-монтажных работ и отдельных статей расходов от плановых показателей и нормативных сметных затрат</p> <p>Сопоставлять полученные величины фактической себестоимости видов и комплексов строительных работ и отдельных статей расходов с плановыми показателями и нормативными сметными затратами</p>	<p>Порядок и правила составления проекта операционного бюджета, включая бюджет прямых затрат на материалы, бюджет прямых затрат на оплату труда, бюджет производственных накладных расходов</p> <p>Методика и порядок проведения сопоставительного анализа фактической себестоимости видов и комплексов строительно-монтажных работ и отдельных статей расходов и установленных плановых показателей</p> <p>Тактика и способы устранения отклонений фактической себестоимости видов и комплексов работ и отдельных</p>

Код	Виды деятельности и профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
		<p>выполнения плановых экономических показателей процесса строительного производства</p>	<p>Выявлять причины отклонений фактической себестоимости видов и комплексов работ и отдельных статей расходов от плановых показателей и нормативных сметных затрат</p> <p>Оценивать фактическое выполнение плановых экономических показателей процесса строительного производства</p> <p>Формулировать рекомендации по устранению отклонений фактической себестоимости видов и комплексов работ и отдельных статей расходов от плановых показателей и нормативных сметных затрат</p> <p>Применять специализированное программное обеспечение для ведения учета фактических затрат по отдельным статьям расходов</p>	<p>статей расходов от плановых показателей и нормативных сметных затрат</p> <p>Методики проведения анализа фактического выполнения плановых показателей процесса строительного производства</p> <p>Внешние и внутренние факторы, влияющие на отклонение фактической себестоимости видов и комплексов строительно-монтажных работ и отдельных статей расходов от плановых показателей и нормативных сметных затрат</p> <p>Основы бухгалтерского учета</p>

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование дисциплин (модулей)	Трудоемкость, час	Ауд.	в том числе		СР	Контроль	Форма контроля	Семестр
				Лекции	Практические занятия				
1	Технология, организация и управление строительством (ТОиУС)	108	14	8	6	90	4	зачет	1
2	Управление ресурсами и основы логистики (УРиОЛ)	108	14	8	6	90	4	экзамен	1
3	Экономика строительства (ЭС)	108	14	8	6	90	4	экзамен	1
4	Планирование в строительстве (ПС)	72	14	8	6	54	4	зачет	1
5	Управление затратами (УЗ)	72	10	6	4	58	4	зачет	1
6	Договорная работа (ДР)	108	14	8	6	90	4	зачет	1
7	Учет и отчетность в строительстве (УОС)	108	14	8	6	90	4	экзамен	2
8	Стратегический и тактический маркетинг (СиТМ)	108	14	8	6	90	4	экзамен	2
9	Ценообразование и сметное дело (ЦОиСД)	144	16	8	8	124	4	КР экзамен	2
10	Современные сметные комплексы в строительстве (СКВС)	108	16	6	10	88	4	зачет	2
11	Подготовка к защите и защита выпускной аттестационной работы (АР)	108	4	4	0	100	4	Защита АР	2
<b>Итого</b>		1152	144	80	64	964	44		

Ауд. – аудиторные часы

СР – самостоятельная работа (в том числе в электронной информационно-образовательной среде (далее ЭИОС))

## **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Н – неделя, Ауд – аудиторные часы, СР – часы самостоятельной работы, К – контроль

## **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК (продолжение)**

Н – неделя, Ауд – аудиторные часы, СР – часы самостоятельной работы, К – контроль

## **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК (продолжение)**

Н – неделя, Ауд – аудиторные часы, СР – часы самостоятельной работы, К – контроль

## **РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ КУРСОВ**

### **1. Технология, организация и управление строительством.**

#### **1. Организация строительства.**

Государственное регулирование строительного производства. Саморегулируемые организации в строительстве. Участники строительства. Система заказчика и его функции. Методы ведения строительства. Организация материально-технической базы строительного производства.

#### **2. Технология строительства.**

Понятие о технологии строительства. Строительные процессы. Основные виды строительно-монтажных работ. Нормативная документация и её роль в строительстве. Факторы, влияющие на расходование материально-технических и финансовых ресурсов при строительстве.

#### **3. Реконструкция и капитальный ремонт.**

Исходные данные для составления проектов экономических планов и смет при реконструкции и капитальном ремонте зданий и сооружений. Цели и задачи реконструкции и капитального ремонта. Износ зданий и сооружений и методы его устранения. Принципы и методы инженерно-технического обследования зданий и сооружений. Основные группы и виды строительно-монтажных работ при реконструкции и капитальном ремонте зданий и сооружений.

#### **4. Системы инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений.**

Электрические сети и системы внутреннего электроснабжения. Системы водоснабжения и водоотведения. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Системы связи. Теоретические основы проектирования систем инженерно-технического обеспечения, основные группы и виды строительно-монтажных работ.

### **2. Управление ресурсами и основы логистики**

#### **1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия.**

Материально-технические ресурсы: состав, виды, классификационные группы, экономические и технические параметры. Средства и методы управления материально-техническими и финансовыми ресурсами в строительстве. Методика расчета затрат на материально-технические ресурсы.

#### **2. Основы логистики**

Экономические аспекты функционирования логистических систем. Предметная область и научная база экономической логистики. Структура системы экономической логистики.

Логистика как сфера экономической деятельности. Материальные потоки в логистике. Финансовые потоки в логистике. Информационные потоки в логистике.

Логистическая поддержка строительного производства. Логистические модели управления материально-техническими ресурсами в строительстве. Управление запасами в логистических производственных системах. Моделирование логистических производственных систем.

### **3. Экономика строительства**

#### **1. Основы экономики строительного производства.**

Механизм рыночной экономики в строительстве. Материально-технические и трудовые ресурсы строительного предприятия. Издержки строительного производства. Классификация затрат, включаемых в себестоимость строительно-монтажных работ. Определение величины прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации. Калькулирование сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации.

## **2. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве.**

Основы сметного нормирования в строительстве. Основы сметного дела и ценообразования в строительстве. Нормативные правовые акты, сметные нормативы и методические документы в области ценообразования в строительстве. Состав и содержание раздела «Смета на строительство объектов капитального строительства». Расчет и анализ сметной себестоимости и стоимости работ.

## **4. Планирование в строительстве**

### **1. Экономическое планирование.**

Экономические планы. Перспективное и текущее планирование. Порядок внесения изменений в экономические планы. Планирования финансовых затрат для поставок материально-технических ресурсов. Бюджетирование в строительстве. Бюджет прямых затрат на материалы, бюджет прямых затрат на оплату труда, бюджет производственных накладных расходов. Экономические и технико-экономические показатели при формировании бюджета. Требования к порядку разработки и оформления экономических планов различного назначения и внесения в них изменений.

### **2. Бизнес-планирование в строительстве.**

Бизнес-планирование. Составление проектов бизнес-планов хозяйственной, финансовой, производственной и коммерческой деятельности строительного производства

## **5. Управление затратами**

### **1. Теоретические и практические основы управления затратами.**

Объект, предмет, функции управления затратами. Виды себестоимости в строительстве. Нормативно-правовое регулирование определения затрат на строительномонтажные работы. Основы планирования и учета себестоимости строительномонтажных работ. Плановая себестоимость строительных работ. Калькулирование и анализ себестоимости строительномонтажных работ по калькуляционным статьям затрат. Расчет фактической себестоимости, стоимости работ и продукции в строительстве и технико-экономических показателей строительного производства. Прямые и косвенные затраты в составе плановой себестоимости строительных работ. Анализ себестоимости видов и комплексов строительномонтажных работ. Факторы, влияющие на отклонение фактической себестоимости Тактика и способы устранения отклонений фактической себестоимости. Классификация затрат. Условно-постоянные и условно-переменные затраты при выполнении строительномонтажных работ.

## **6. Договорная работа**

1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов.

Договорный инструментарий, его особенности и возможности. Основы договорного права. Общие понятия об обязательствах. Отдельные виды обязательств. Договор подряда. Договор поставки. Основания формирования договора. Выработка договорных условий. Экономические статьи договоров подряда на строительство, договоров поставки материально-технических ресурсов и оказанию услуг, дополнительных соглашений на выполнение строительномонтажных работ и оказание производственных услуг. Деловые переговоры и их роль в договорном процессе.

### **2. Содержание договорной работы.**

Подготовительные мероприятия. Разработка стратегии договорной деятельности. Планирование структуры договорных связей. Изучение и отбор потенциальных контрагентов. Заключение договоров. Условия, подлежащие согласованию договорными контрагентами. Порядок (процедура) согласования договорных условий. Оформление достигнутых соглашений. Сопровождение договоров. Организация исполнения. Контроль



исполнения. Принятие корректирующих воздействий. Закрытие договоров. Оценка результатов договорной работы.

## **7. Учет и отчетность в строительстве**

### **1. Организация учета на строительном предприятии.**

Виды учета в строительстве. Затраты на производство и их классификация. Обусловленность методов учёта затрат технологией производства работ и услуг. Участники строительного процесса. Договорные и денежные взаимоотношения между Заказчиком и подрядными организациями.

### **2. Учет долгосрочных активов предприятия.**

Учёт основных средств. Задачи учёта основных средств. Понятие, классификация и оценка основных средств. Организация синтетического и аналитического учёта основных средств. Учёт НДС при возведении и приобретении основных средств. Порядок начисления и учёта амортизации основных средств. Виды ремонтов и учёт фактических затрат на ремонт основных средств. Учёт реализации и прочего выбытия основных средств. Отчетность по основным средствам.

Учёт нематериальных активов. Задачи учёта нематериальных активов. Понятие, классификация и оценка нематериальных активов. Документальное оформление и учёт поступления нематериальных активов. НДС, уплаченный при приобретении нематериальных активов. Порядок расчёта и учёта амортизации нематериальных активов. Отчётность по нематериальным активам.

### **3. Учет затрат на строительное производство.**

Учёт материалов в строительстве. Задачи учёта материалов. Понятие и классификация материалов. Оценка материалов в текущем учёте и в балансе. Документальное оформление движения материалов. Учёт расчётов с поставщиками. НДС, уплаченный при приобретении материалов.

Учёт расходов на оплату труда в строительстве. Задачи учёта расходов и расчётов по оплате труда. Состав фонда заработной платы и выплат социального характера. Порядок расчета и учёта страховых взносов. Учёт расчётов по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве. Удержания, производимые из заработной платы, порядок расчёта и учёт. Порядок выплаты заработной платы.

Учёт расходов на содержание и эксплуатацию строительных машин и механизмов. Задачи учёта расходов. Нормативная и фактическая стоимость машино-часа (смены). Структура затрат на содержание и эксплуатацию СМиМ и организация их учёта. Ремонтный фонд и резерв на ремонт строительных машин и механизмов. Порядок включения в себестоимость расходов на содержание и эксплуатацию СмиМ.

Учёт накладных расходов в строительстве. Задачи учёта. Постоянные и переменные накладные расходы. Номенклатура накладных расходов, организация учёта и порядок их включения в себестоимость. Учёт временных (нетитульных) сооружений.

### **4. Учет финансовых результатов в строительстве.**

Порядок учёта доходов, расходов и финансовых результатов по основному виду деятельности. Расчёты с заказчиком за выполненные работы и оказанные услуги. Учёт авансов полученных. НДС, полученный от заказчиков (покупателей). Учёт прочих доходов и расходов организации. Формирование прибыли предприятия в системе счётов бухгалтерского учёта. Налог на прибыль.

## **8. Стратегический и тактический маркетинг**

### **1. Стратегический маркетинг.**

Роль маркетинга в строительстве и экономике строительных предприятий и организаций. Управление маркетингом. Стратегическое планирование и маркетинговые исследования. Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих маркетинговую деятельность строительных организаций.

Контрактная система в сфере закупок. Стратегии дифференцирования и позиционирования товаров, работ, услуг в достижении конкурентных преимуществ. Документация о закупке. Проект договора подряда. Квалификация и выбор поставщика (подрядчика, исполнителя). Законодательство Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Деловая игра «Закупка товаров, работ, услуг для государственных нужд в сфере транспортного строительства».

## 2. Тактический маркетинг.

Маркетинговый комплекс подрядной строительной организации. Товар и товарная политика. Подготовка предложений в план закупок материально-технических ресурсов. Ценовая политика и ценообразование на основе плановой себестоимости и стоимости. Методы рыночного ценообразования. Подготовка предложений по ценам на материально-технические ресурсы.

Каналы распределения и маркетинговая логистика. Интегрированные маркетинговые коммуникации. Прямой и электронный маркетинг.

## 9. Ценообразование и сметное дело

### 1. Основы ценообразования в строительстве. Структура сметной стоимости.

Основы сметного нормирования, сметного дела и ценообразования в строительстве. Нормативные правовые акты и методические документы в области ценообразования в строительстве. Состав и структура сметной стоимости строительной продукции. Порядок определения в сметных расчетах накладных расходов. Порядок определения в сметных расчетах сметной прибыли, прочих работ и затрат. Методики расчета себестоимости строительно-монтажных работ.

### 2. Состав и виды сметной документации.

Состав и содержание раздела «Смета на строительство объектов капитального строительства». Методики разработки сметной документации. Составление сметной документации ресурсным (ресурсно-индексным) методами. Составление локальных сметных расчетов базисно-индексным методом. Порядок и особенности подготовки объектных сметных расчетов. Порядок и особенности подготовки сводных сметных расчетов стоимости строительства.

## 10. Современные сметные комплексы в строительстве

1. Основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве.

Сметно-программные комплексы для сметного расчета затрат. Сметно-программные комплексы для расчета себестоимости строительно-монтажных работ. Программное обеспечение для контроля расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов.

2. Применение специализированного программного обеспечения в экономике строительства.

Особенности применения сметной программы «Сметный Калькулятор», «АРОС-Лидер 2.0», «ГРАНД-Смета» и Сметно-аналитического Комплекса «А0» для сметного расчета затрат, расчета себестоимости строительно-монтажных работ, контроля расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов.

## 11. Итоговая аттестация

Подготовка и защита аттестационной работы: оценка уровня освоения программы, защита аттестационной работы.

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
ПК-1	Экономическое планирование процесса строительного производства	Сбор и обработка информации о внешних и внутренних факторах, определяющих экономическую ситуацию строительного производства (ПК-1.3.1)	<b>СиТМ</b> 2.Тактический маркетинг +КР	Анализировать информацию о внешних и внутренних факторах, определяющих экономическую ситуацию строительного производства (ПК-1.2.1)	<b>СиТМ</b> 1.Стратегический маркетинг Практические занятия Самостоятельная работа	Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций (ПК-1.1.1)	<b>СиТМ</b> 1.Стратегический маркетинг <b>ТОиУС</b> 1.Организация строительства 2.Технология строительства
		Сбор исходных данных для составления проектов экономических планов различного назначения (ПК-1.3.2)	<b>СиТМ</b> 2.Тактический маркетинг + КР <b>ТОиУС</b> 1.Организация строительства 2.Технология строительства 3.Реконструкция и капитальный ремонт 4.Системы инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений	Определять перечень необходимых исходных данных для составления проектов экономических планов различного назначения (ПК-1.2.2)	<b>СиТМ</b> 1.Стратегический маркетинг <b>ТОиУС</b> 1.Организация строительства 2.Технология строительства Практические занятия Самостоятельная работа	Требования нормативных правовых актов, методических документов, регулирующих порядок составления и оформления документации по планированию и учету в строительстве (ПК-1.1.2)	<b>УОС</b> 1. Организация учета на строительном предприятии.

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
		Разработка и корректировка экономических планов различного назначения (ПК-1.3.3)	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование.	Применять требования к порядку разработки и оформления экономических планов различного назначения и внесения в них изменений (ПК-1.2.3)	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование.  Практические занятия Самостоятельная работа	Требования нормативных правовых актов, методических документов о классификации затрат, включаемых в себестоимость строительных работ (ПК-1.1.3)	<b>ЭС</b> 2. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве.  <b>УОС</b> 1. Организация учета на строительном предприятии.
		Контроль выполнения и обобщение данных финансово-экономических расчетов при выполнении строительно-монтажных работ на производственных участках(ПК-1.3.4)	<b>УОС</b> 4. Учет финансовых результатов в строительстве.	Определять группы показателей для сбора статистической и аналитической информации (ПК-1.2.4)	<b>СиТМ</b> 1. Стратегический маркетинг 2. Тактический маркетинг Практические занятия Самостоятельная работа	Основы экономики строительства (ПК-1.1.4)	<b>ЭС</b> 1. Основы экономики строительного производства.
		Разработка сводных оперативных планов строительного производства и поставки материально-технических и финансовых ресурсов(ПК-1.3.5)	<b>ТОиУС</b> 1. Организация строительства 2. Технология строительства 3. Реконструкция и капитальный ремонт 4. Системы инженерно-технического	Анализировать состав и унифицированные формы планово-экономической документации (ПК-1.2.5)	<b>УОС</b> 1. Организация учета на строительном предприятии. Практические занятия Самостоятельная работа	Основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве (ПК-1.1.5)	<b>ЦОиСД</b> 1. Основы ценообразования в строительстве. Структура сметной стоимости.

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
			обеспечения зданий и сооружений				
		Подготовка плановых показателей потребности строительного производства в материально-технических и финансовых ресурсах по отдельным договорам, объектам, подразделениям и по строительной организации в целом(ПК-1.3.6)	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия.	Анализировать выполненные финансово-экономические расчеты для производственных участков и определять необходимость в их корректировке (ПК-1.2.6)	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия. Практические занятия Самостоятельная работа	Порядок разработки перспективных и текущих экономических планов различного назначения (ПК-1.1.6)	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование.
		Внесение изменений в экономические планы(ПК-1.3.7)	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование.	Определять состав контролируемых показателей и детализировать их в зависимости от конкретных условий строительства по отдельным договорам, участкам строительства и по строительной организации в целом(ПК-1.2.7)	<b>УОС</b> 1. Организация учета на строительном предприятии. Практические занятия Самостоятельная работа	Состав и порядок применения действующей системы сметных нормативов в строительстве (ПК-1.1.7)	<b>ЦОиСД</b> 1. Основы ценообразования в строительстве. Структура сметной стоимости. 2. Состав и виды сметной документации

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
		Разработка форм плановой документации строительного производства(ПК-1.3.8)	<b>ТОиУС</b> 1. Организация строительства 2. Технология строительства			Логистические модели управления материально-техническими ресурсами в строительстве (ПК-1.1.8)	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия.
		Составление проектов бизнес-планов хозяйственной, финансовой, производственной и коммерческой деятельности строительного производства (ПК-1.3.9)	<b>ПС</b> 2. Бизнес-планирование в строительстве.			Порядок внесения изменений в экономические планы различного назначения (ПК-1.1.9)	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование.
		Ведение базы данных планово-экономической информации и внесение изменений в справочную и нормативную информацию, используемую при обработке данных (ПК-1.3.10)	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия. <b>ПС</b> 1. Экономическое планирование.			Порядок ведения базы данных планово-экономической информации (ПК-1.1.10)	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование.

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
						Порядок разработки документации экономического характера, включая бизнес-планы, планово-учетную и отчетную документацию (ПК-1.1.11)	<b>ПС</b> 2. Бизнес-планирование в строительстве.
						Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества строительной организации (ПК-1.1.12)	<b>ТОиУС</b> 1. Организация строительства 2. Технология строительства 3. Реконструкция и капитальный ремонт 4. Системы инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений
<b>ПК-2</b>	<b>Расчет и контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства</b>	Подготовка групп плановых экономических и технико-экономических показателей процесса строительного производства в организации (ПК-2.3.1)	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование. 2. Бизнес-планирование в строительстве.	Применять требования к порядку и методам разработки групп экономических и технико-экономических показателей процесса строительного производства (ПК-2.2.1)	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование. Практические занятия Самостоятельная работа	Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к статистической отчетности (ПК-2.1.1)	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование.
		Контроль	<b>ЭС</b>	Применять	<b>ПС</b>	Требования	<b>ЭС</b>

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
		выполнения и обобщение данных расчетов технико-экономических показателей строительно-монтажных работ на производственных участках (ПК-2.3.2)	1. Основы экономики строительного производства	экономические и технико-экономические показатели при формировании бюджета и отчетных материалов процесса строительного производства(ПК-2.2.2)	1. Экономическое планирование. Практические занятия Самостоятельная работа	законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к классификации затрат, включаемых в себестоимость строительных работ (ПК-2.1.2)	2. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве.
		Расчет экономических показателей процесса строительного производства в организации (ПК-2.3.3)	<b>ЭС</b> 1. Основы экономики строительного производства	Анализировать выполненные расчеты технико-экономических показателей строительно-монтажных работ для производственных участков и определять необходимость в их корректировке (ПК-2.2.3)	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия. Практические занятия Самостоятельная работа	Состав системы экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве (ПК-2.1.3)	<b>ЭС</b> 1. Основы экономики строительного производства.
		Проведение калькуляции себестоимости работ, в том числе по видам работ и по статьям затрат (ПК-2.3.4)	<b>УОС</b> 3. Учет затрат на строительное производство.	Анализировать себестоимость работ, в том числе по видам работ и по статьям затрат (ПК-2.2.4)	<b>УОС</b> 3. Учет затрат на строительное производство. Практические занятия Самостоятельная работа	Методики расчета и анализа экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве (ПК-2.1.4)	<b>ЭС</b> 1. Основы экономики строительного производства.



Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
		Расчет показателей использования трудовых ресурсов (ПК-2.3.5)	ЭС 1. Основы экономики строительного производства	Применять методику расчета показателей использования трудовых ресурсов (ПК-2.2.5)	ЭС 1. Основы экономики строительного производства. Практические занятия Самостоятельная работа	Основы учета затрат, расчета стоимости работ и продукции в строительстве, их особенности в системе заказчика и в системе подрядчика (ПК-2.1.5)	УОС 3. Учет затрат на строительное производство.
		Расчет показателей использования строительных материалов, изделий и конструкций, машин и механизмов, оборудования (ПК-2.3.6)	ЭС 2. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве.	Применять методику расчета показателей использования строительных материалов, изделий и конструкций, машин и механизмов, оборудования (ПК-2.2.6)	ЭС 1. Основы экономики строительного производства. 2. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. Практические занятия Самостоятельная работа	Основы экономического анализа деятельности строительной организации (ПК-2.1.6)	ЭС 1. Основы экономики строительного производства.
		Расчет сметной себестоимости и стоимости работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов	ЦОиСД 2. Состав и виды сметной документации.	Применять методику расчета сметной себестоимости и стоимости работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов (ПК-2.2.7)	ЦОиСД 2. Состав и виды сметной документации.  Практические занятия Самостоятельная работа		

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
		(ПК-2.3.7)					
		Составление технико-экономического обоснования вариантов организационно-технологических и технических решений(ПК-2.3.8)	<b>ТОиУС</b> 1.Организация строительства 2.Технология строительства 3.Реконструкция и капитальный ремонт				
		Контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства в организации (ПК-2.3.9)	<b>ТОиУС</b> 1.Организация строительства 2.Технология строительства 3.Реконструкция и капитальный ремонт 4.Системы инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений				
		Подготовка и представление статистической отчетности по процессу строительного производства в организации(ПК-	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование.				

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
		2.3.10)					
ПК-3	Формирование коммерческих предложений для участия в конкурсных процедурах	Формирование и ведение баз данных о ценовых параметрах, используемых материально-технических и финансовых ресурсов по заключенным и выполненным контрактам (ПК-3.3.1)	<b>СиТМ</b> 1. Стратегический маркетинг 2. Тактический маркетинг + КР	Определять перечень исходных данных, необходимых для обоснования контракта на проведение подрядных работ в строительстве (ПК-3.2.1)	<b>СиТМ</b> 1. Стратегический маркетинг + ДИ  Практические занятия Самостоятельная работа	Законодательство Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (ПК-3.1.1)	<b>СиТМ</b> 1. Стратегический маркетинг. <b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов.
		Подготовка и анализ исходных технико-экономических показателей объекта конкурсной процедуры (ПК-3.3.2)	<b>СиТМ</b> 2. Тактический маркетинг + КР	Применять методику расчета затрат на материально-технические ресурсы (ПК-3.2.2)	<b>УРиОЛ</b> 2. Основы логистики Практические занятия Самостоятельная работа	Основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве (ПК-3.1.2)	<b>УОС</b> 3. Учет затрат на строительное производство.
		Расчет предполагаемой себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры (ПК-3.3.3)	<b>ЦОиСД</b> 2. Состав и виды сметной документации.	Применять специализированное программное обеспечение для расчета затрат на материально-технические ресурсы (ПК-3.2.3)	<b>СКвС</b> 2. Применение специализированного программного обеспечения в экономике строительства. Практические занятия Самостоятельная	Основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры (ПК-3.1.3)	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия. 2. Основы логистики

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
					работа		
		Подготовка экономического обоснования участия в конкурсных процедурах (ПК-3.3.4)	<b>СиТМ</b> 2. Тактический маркетинг + КР	Анализировать сметную документацию, предоставляемую заказчиком (ПК-3.2.4)	<b>ЦОиСД</b> 2. Состав и виды сметной документации. Практические занятия Самостоятельная работа	Методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве (ПК-3.1.4)	<b>ЦОиСД</b> 1. Основы ценообразования в строительстве. Структура сметной стоимости. 2. Состав и виды сметной документации.
		Расчет фактических условно-постоянных и условно-переменных затрат при выполнении строительно-монтажных работ (ПК-3.3.5)	<b>УОС</b> 3. Учет затрат на строительное производство. <b>УЗ</b> 1. Теоретические и практические основы управления затратами.	Анализировать тексты проектов договоров подряда (ПК-3.2.5)	<b>СиТМ</b> 1. Стратегический маркетинг + ДИ <b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов. Практические занятия Самостоятельная работа	Основы организации строительного производства и основные технологии производства строительно-монтажных работ (ПК-3.1.5)	<b>ТОиУС</b> 1. Организация строительства 2. Технология строительства 3. Реконструкция и капитальный ремонт 4. Системы инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений
		Расчет фактических удельных прямых затрат на трудовые и материально-технические ресурсы, используемые в	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия. 2. Основы	Калькулировать сметную себестоимость строительных работ на основе проектной, рабочей и конкурсной документации	<b>ЦОиСД</b> 2. Состав и виды сметной документации. Практические занятия Самостоятельная	Основы договорного права, включая средства и методы ведения претензионной работы в строительстве	<b>ДР</b> 2. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов.

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
		работах, аналогичных работам на объекте конкурсной процедуры (ПК-3.3.6)	логистики <b>УЗ</b> 1. Теоретические и практические основы управления затратами.	(ПК-3.2.6)	работа	(ПК-3.1.6)	
		Расчет фактических удельных косвенных затрат (накладных, заготовительно-складских, мобилизационных) при выполнении строительно-монтажных работ (ПК-3.3.7)	<b>УЗ</b> 1. Теоретические и практические основы управления затратами.	Определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительных работ на основе проектной, рабочей и конкурсной документации (ПК-3.2.7)	<b>ЦОиСД</b> 2. Состав и виды сметной документации. Практические занятия Самостоятельная работа	Основы сметного дела и особенности ценообразования в строительстве (ПК-3.1.7)	<b>ЦОиСД</b> 1. Основы ценообразования в строительстве. Структура сметной стоимости.
		Расчет необходимой для развития строительной организации нормы прибыли при выполнении строительно-монтажных работ (ПК-3.3.8)	<b>ЦОиСД</b> 2. Состав и виды сметной документации.	Калькулировать плановую себестоимость строительных работ на основе финансового плана (ПК-3.2.8)	<b>УЗ</b> 2. Теоретические и практические основы управления затратами.  Практические занятия Самостоятельная работа	Основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве (ПК-3.1.8)	<b>ЦОиСД</b> 2. Состав и виды сметной документации. <b>СКвС</b> 1. Основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве. 2. Применение специализированного программного обеспечения в

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
							экономике строительства.
		Подготовка технико-экономического обоснования коммерческих предложений для участия в конкурсных процедурах (ПК-3.3.9)	<b>СиТМ</b> 2. Тактический маркетинг + КР	Определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительных работ на основе финансового плана (ПК-3.2.9)	<b>УЗ</b> 1. Теоретические и практические основы управления затратами.  Практические занятия Самостоятельная работа		
				Применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительных работ (ПК-3.2.10)	<b>СКвС</b> 2. Применение специализированного программного обеспечения в экономике строительства. Практические занятия Самостоятельная работа		
<b>ПК-4</b>	<b>Ведение экономических работ в составе договорной и закупочной деятельности в строительной организации</b>	Подготовка предложений в план закупок материально-технических ресурсов для реализации процесса	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия.	Формулировать предложения в план закупок материально-технических ресурсов для реализации процесса строительного производства	<b>СиТМ</b> 1. Стратегический маркетинг 2. Тактический маркетинг Практические занятия Самостоятельная	Порядок и правила подготовки предложений в план закупок материально-технических ресурсов для реализации	<b>СиТМ</b> 1. Стратегический маркетинг 2. Тактический маркетинг

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
		строительного производства (ПК-4.3.1)		(ПК-4.2.1)	работа	процесса строительного производства (ПК-4.1.1)	
		Планирование финансовых затрат для поставок материально-технических ресурсов (ПК-4.3.2)	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование.	Определять сроки и условия поставок материально-технических ресурсов на участки строительства объекта (ПК-4.2.2)	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия. Практические занятия Самостоятельная работа	Порядок и правила подготовки предложений по срокам и условиям поставок материально-технических ресурсов на участки строительства объекта (ПК-4.1.2)	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия. 2. Основы логистики
		Разработка предложений по экономической части проектов договоров подряда для конкурсных процедур (ПК-4.3.3)	<b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов.	Определять потребность в закупке материально-технических ресурсов (ПК-4.2.3)	<b>УРиОЛ</b> 2. Основы логистики  Практические занятия Самостоятельная работа	Порядок и правила подготовки предложений по ценам на материально-технические ресурсы представителям поставщиков (ПК-4.1.3)	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия. 2. Основы логистики
		Проведение переговоров с представителями заказчика строительства по обсуждению экономических условий договоров	<b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов.	Определять потребность в финансовых ресурсах (ПК-4.2.4)	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия.  Практические	Требования к подготовке экономических статей договоров подряда на строительство, выполнение отдельных видов и	<b>ДР</b> 2. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов.

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
		(ПК-4.3.4)			занятия Самостоятельная работа	комплексов строительных работ (ПК-4.1.4)	
		Подготовка экономических статей договоров подряда на строительство либо выполнение отдельных видов и комплексов строительно-монтажных работ (ПК-4.3.5)	<b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов.	Формулировать предложения по ценам на материально-технические ресурсы поставщикам (ПК-4.2.5)	<b>СиТМ</b> 1. Стратегический маркетинг 2. Тактический маркетинг Практические занятия Самостоятельная работа	Требования к подготовке экономических статей договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию (ПК-4.1.5)	<b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов.
		Подготовка экономических статей договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию (ПК-4.3.6)	<b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов.	Применять требования к подготовке предложений по экономической части проектов договоров подряда для конкурсных процедур (ПК-4.2.6)	<b>СиТМ</b> 1. Стратегический маркетинг + ДИ Практические занятия Самостоятельная работа	Требования к подготовке предложений по экономической части проектов дополнительных соглашений на выполнение строительно-монтажных работ и оказание производственных услуг (ПК-4.1.6)	<b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов. <b>ТОиУС</b> 1. Организация строительства 2. Технология строительства 3. Реконструкция и капитальный ремонт
		Разработка предложений по экономической части проектов дополнительных	<b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства.	Анализировать условия контракта на предмет необходимости проведения	<b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства.	Порядок и способы контроля финансирования работ заказчиком и соблюдения	<b>УОС</b> 4. Учет финансовых результатов в строительстве.



Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
		соглашений на выполнение строительно-монтажных работ и оказание производственных услуг (ПК-4.3.7)	Создание договорных инструментов.	дополнительных строительно-монтажных работ и возможности их оплаты (ПК-4.2.7)	Создание договорных инструментов. <b>ТОиУС</b> 1. Организация строительства 2. Технология строительства 3. Реконструкция и капитальный ремонт Практические занятия Самостоятельная работа	графика финансирования и оплаты выполненных работ (ПК-4.1.7)	
		Оперативный контроль финансирования работ заказчиком, проверка соблюдения графика финансирования и оплаты выполненных работ (ПК-4.3.8)	<b>УОС</b> 4. Учет финансовых результатов в строительстве.	Обосновывать выбор поставщика ресурсов на основе созданной системы показателей с учетом специфики деятельности организации (ПК-4.2.8)	<b>СиТМ</b> 1. Стратегический маркетинг + ДИ Практические занятия Самостоятельная работа	Порядок и способы контроля закрытия этапов договоров, оплаты поставок и выполненных работ субподрядчиками (ПК-4.1.8)	<b>УОС</b> 3. Учет финансовых результатов в строительстве. <b>ДР</b> 2. Содержание договорной работы.
		Оперативный контроль закрытия этапов договоров, оплаты поставок и выполненных субподрядчиками работ	<b>УОС</b> 4. Учет финансовых результатов в строительстве.	Применять правила и методы ведения деловых переговоров с представителями заказчика по обсуждению экономических	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия. <b>ДР</b>	Требования к подготовке материалов для рассмотрения претензий (ПК-4.1.9)	<b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов. 2. Содержание

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
		(ПК-4.3.9)		условий договоров (ПК-4.2.9)	1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов. Практические занятия Самостоятельная работа		договорной работы.
		Подготовка материалов для рассмотрения претензий (ПК-4.3.10)	<b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов. 2. Содержание договорной работы.	Применять требования к подготовке экономических статей договоров подряда на строительство либо выполнение отдельных видов и комплексов строительно-монтажных работ (ПК-4.2.10)	<b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов. Практические занятия Самостоятельная работа	Порядок ведения реестра договоров подряда и поставки материально-технических ресурсов и оказания производственных услуг (ПК-4.1.10)	<b>ДР</b> 2. Содержание договорной работы.
		Ведение реестра договоров подряда и поставки материально-технических ресурсов и оказания производственных услуг (ПК-4.3.11)	<b>ДР</b> 2. Содержание договорной работы.	Применять требования к подготовке экономических статей договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию (ПК-4.2.11)	<b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов. Практические занятия	Правила и методы ведения деловых переговоров (ПК-4.1.11)	<b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов.

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
					Самостоятельная работа		
				Применять требования к подготовке предложений по экономической части проектов дополнительных соглашений на выполнение строительно-монтажных работ и оказание производственных услуг (ПК-4.2.12)	ДР 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов. Практические занятия Самостоятельная работа	Программные средства для сопровождения закупочной и договорной деятельности строительного производства (ПК-4.1.12)	ДР 2. Содержание договорной работы.
				Анализировать своевременность финансирования работ заказчиком и соблюдение графика финансирования и оплаты выполненных работ (ПК-4.2.13)	УОС 4. Учет финансовых результатов в строительстве. Практические занятия Самостоятельная работа		
				Анализировать своевременность закрытия этапов договоров, оплаты поставок и выполненных субподрядчиками работ	УОС 4. Учет финансовых результатов в строительстве. Практические занятия Самостоятельная		

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
				(ПК-4.2.14)	работа		
				Применять требования к подготовке материалов для рассмотрения претензий (ПК-4.2.15)	<b>ДР</b> 1. Понятие и роль договорной работы. Обязательства. Создание договорных инструментов. 2. Содержание договорной работы. Практические занятия Самостоятельная работа		
				Применять требования к ведению реестра договоров подряда и поставки материально-технических ресурсов и оказания производственных услуг (ПК-4.2.16)	<b>ДР</b> 2. Содержание договорной работы. Практические занятия Самостоятельная работа		

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
				Применять программные средства для сопровождения закупочной и договорной деятельности строительного производства (ПК-4.2.17)	<b>ДР</b> 2. Содержание договорной работы. Практические занятия Самостоятельная работа		
<b>ПК-5</b>	<b>Контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства</b>	Оперативный контроль затрат и себестоимости работ в процессе строительного производства (ПК-5.3.1)	<b>УОС</b> 3. Учет затрат на строительное производство.	Оценивать соответствие фактически выполненных видов и комплексов строительно-монтажных работ условиям договоров подряда и сметной документации (ПК-5.2.1)	<b>ЦОиСД</b> 2. Состав и виды сметной документации. Практические занятия Самостоятельная работа	Требования локальных нормативных актов и методических документов к контролю расходования материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства (ПК-5.1.1)	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия.
		Контроль закупочных цен на материально-технические ресурсы и стоимости услуг по производству отдельных видов и комплексов строительных работ	<b>УРиОЛ</b> 2. Основы логистики	Выявлять отклонения сметных и плановых лимитов от финансовых планов и анализировать причины этих отклонений (ПК-5.2.2)	<b>УОС</b> 3. Учет затрат на строительное производство.  Практические занятия Самостоятельная работа	Средства и методы управления материально-техническими и финансовыми ресурсами в строительстве (ПК-5.1.2)	<b>УРиОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия. 2. Основы логистики

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
		(ПК-5.3.2)					
		Контроль соответствия освоенного объема материально-технических и финансовых ресурсов установленным плановым показателям и сметным лимитам (ПК-5.3.3)	<b>УриОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия.	Оценивать соответствие фактически поставляемых материально-технических и финансовых ресурсов условиям договоров поставок и технической документации (ПК-5.2.3)	<b>УОС</b> 3. Учет затрат на строительное производство.  Практические занятия Самостоятельная работа	Требования к порядку взаимодействия с подрядчиками и поставщиками (ПК-5.1.3)	<b>ТоиУС</b> 1. Организация строительства
		Статистический учет производственных, экономических и технико-экономических показателей в процессе строительного производства (ПК-5.3.4)	<b>УОС</b> 3. Учет затрат на строительное производство.	Применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов (ПК-5.2.4)	<b>УриОЛ</b> 1. Управление материально-техническими ресурсами предприятия. Практические занятия Самостоятельная работа	Требования локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации (ПК-5.1.4)	<b>УОС</b> 3. Учет затрат на строительное производство.
		Периодический контроль экономии или перерасхода материально-технических и финансовых	<b>УОС</b> 2. Учет долгосрочных активов предприятия. 3. Учет затрат на	Обосновывать претензии к подрядчикам, поставщикам и другим контрагентам в случае необходимости	<b>ДР</b> 2. Содержание договорной работы. Практические занятия	Методики первичного учета поступления и расходования материально-технических	<b>УОС</b> 3. Учет затрат на строительное производство.

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
		ресурсов в процессе строительного производства (ПК-5.3.5)	строительное производство.	(ПК-5.2.5)	Самостоятельная работа	ресурсов в строительстве (ПК-5.1.5)	
		Разработка предложений по корректирующим мероприятиям при выявлении отклонений от финансовых планов (ПК-5.3.6)	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование.	Оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов (ПК-5.2.6)	<b>ЦОиСД</b> 2. Состав и виды сметной документации. <b>УОС</b> 3. Учет затрат на строительное производство. Практические занятия Самостоятельная работа		
		Подготовка периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (ПК-5.3.7)	<b>УОС</b> 3. Учет затрат на строительное производство.				
<b>ПК-6</b>	<b>Контроль фактического выполнения плановых экономических показателей процесса строительного</b>	Составление проекта операционного бюджета (ПК-6.3.1)	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование.	Применять правила подготовки проекта операционного бюджета (ПК-6.2.1)	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование. Практические занятия Самостоятельная работа	Порядок и правила составления проекта операционного бюджета, включая бюджет прямых затрат на материалы, бюджет прямых затрат на	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование.

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
	производства					оплату труда, бюджет производственных накладных расходов (ПК-6.1.1)	
		Проведение сопоставительного анализа фактической себестоимости видов и комплексов строительно-монтажных работ и отдельных статей расходов и установленных плановых показателей (ПК-6.3.2)	<b>УЗ</b> 1. Теоретические и практические основы управления затратами.	Определять факторы, влияющие на отклонение фактической себестоимости видов и комплексов строительно-монтажных работ и отдельных статей расходов от плановых показателей и нормативных сметных затрат (ПК-6.2.2)	<b>УЗ</b> 1. Теоретические и практические основы управления затратами.  Практические занятия Самостоятельная работа	Методика и порядок проведения сопоставительного анализа фактической себестоимости видов и комплексов строительно-монтажных работ и отдельных статей расходов и установленных плановых показателей (ПК-6.1.2)	<b>УЗ</b> 1. Теоретические и практические основы управления затратами.
		Подготовка рекомендаций по устранению отклонений фактической себестоимости видов и комплексов работ и отдельных статей расходов от плановых показателей и нормативных сметных затрат (ПК-6.3.3)	<b>УЗ</b> 1. Теоретические и практические основы управления затратами.	Сопоставлять полученные величины фактической себестоимости видов и комплексов строительных работ и отдельных статей расходов с плановыми показателями и нормативными сметными затратами (ПК-6.2.3)	<b>УОС</b> 3. Учет затрат на строительное производство. 4. Учет финансовых результатов в строительстве. Практические занятия Самостоятельная работа	Тактика и способы устранения отклонений фактической себестоимости видов и комплексов работ и отдельных статей расходов от плановых показателей и нормативных сметных затрат (ПК-6.1.3)	<b>УЗ</b> 1. Теоретические и практические основы управления затратами.



Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
		Проведение анализа фактического выполнения плановых экономических показателей процесса строительного производства (ПК-6.3.4)	<b>ЭС</b> 1. Основы экономики строительного производства. 2. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве.	Выявлять причины отклонений фактической себестоимости видов и комплексов работ и отдельных статей расходов от плановых показателей и нормативных сметных затрат (ПК-6.2.4)	<b>УЗ</b> 1. Теоретические и практические основы управления затратами. Практические занятия Самостоятельная работа	Методики проведения анализа фактического выполнения плановых показателей процесса строительного производства (ПК-6.1.4)	<b>ЭС</b> 1. Основы экономики строительного производства.
				Оценивать фактическое выполнение плановых экономических показателей процесса строительного производства (ПК-6.2.5)	<b>УЗ</b> 1. Теоретические и практические основы управления затратами. Практические занятия Самостоятельная работа	Внешние и внутренние факторы, влияющие на отклонение фактической себестоимости видов и комплексов строительно-монтажных работ и отдельных статей расходов от плановых показателей и нормативных сметных затрат (ПК-6.1.5)	<b>ПС</b> 1. Экономическое планирование.
				Формулировать рекомендации по устранению отклонений фактической себестоимости видов и комплексов работ и	<b>УЗ</b> 1. Теоретические и практические основы управления затратами. Практические	Основы бухгалтерского учета (ПК-6.1.6)	<b>УОС</b> 1. Организация учета на строительном предприятии. 2. Учет долгосрочных активов предприятия. 3. Учет затрат на

Код	Наименование видов деятельности и ПК	Должен получить практический опыт	Темы	Должен уметь	Темы и виды занятий	Должен знать	Темы теоретической части обучения
				отдельных статей расходов от плановых показателей и нормативных сметных затрат(ПК-6.2.6)	занятия Самостоятельная работа		строительное производство.
				Применять специализированное программное обеспечение для ведения учета фактических затрат по отдельным статьям расходов (ПК-6.2.7)	<b>УОС</b> 3. Учет затрат на строительное производство. Практические занятия Самостоятельная работа		

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса**

К реализации программы привлекаются педагогические работники квалификация которых соответствует проф. стандарту, утвержденному приказом Минтруда России от 08.09.2015 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте России 24.09.2015 № 38993).

Высшее образование - специалитет, магистратура, аспирантура (адъюнктура), ординатура, ассистентура-стажировка, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю). Дополнительное профессиональное образование на базе высшего образования (специалитета, магистратуры, аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю). Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда. Рекомендуются обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

При несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю) - опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися или соответствующей преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю). Стаж научно-педагогической работы не менее трех лет. При наличии ученого звания - без предъявления требований к стажу работы. Систематические занятия научной, методической, художественно-творческой или иной практической деятельностью, соответствующей направленности (профилю) образовательной программы и (или) преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

### **2. Требования к материально-техническим условиям**

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом по Программе и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Она содержит специальные помещения: учебные аудитории для проведения лекций, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, итоговой аттестации (в соответствии с утвержденным расписанием учебных занятий).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

### **3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по Программе:

- технические средства (компьютер/ноутбук, проектор/интерактивная доска);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов);
- использование электронных ресурсов.

Программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (Операционная система Windows, MS Office, установленного на технических средствах, размещенных в специальных помещениях и помещениях для самостоятельной работы в соответствии с утвержденным расписанием учебных занятий, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем приведены в Паспортах аудиторий/помещений.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения Программы:**

1. Личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <http://sdo.pgups.ru/> –Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/>– Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: [https:// urait.ru/](https://urait.ru/) (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).
5. Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](https://ibooks.ru) («Айбукс»). – URL: [https:// ibooks.ru](https://ibooks.ru) /– Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Электронная библиотека «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <http://window.edu.ru>. – свободный.
7. Консультант плюс. Правовой сервер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
8. [Docs.cntd.ru](http://docs.cntd.ru), все Кодексы РФ, СП, ГОСТ, СНиП, СанПиН, регламенты, указы, законы – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых для освоения Программы.

### **Перечень основной учебной литературы**

1. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика: учебник и практикум для вузов / Б. А. Аникин, Р. В. Серышев, В. А. Волочиенко; ответственный редактор Б. А. Аникин. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 454 с. (Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-3390-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/486480> (дата обращения: 30.09.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Арdziнов, В. Д. Сметное дело в строительстве. Самоучитель : практическое пособие / В. Д. Арdziнов, А. И. Курочкин. – 6-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Питер, 2021. – 464 с. – (Серия «Строительный бизнес»). – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1838930>. – Режим доступа: для авториз. пользователей;
3. Божук, С. Г. Маркетинговые исследования : учебник для вузов / С. Г. Божук. – 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 304 с. – (Высшее образование). ISBN 978-5-534-08764-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537684> (дата обращения: 01.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей;
4. Внутрифирменное планирование: учебник и практикум для вузов / С. Н. Кукушкин [и др.]; под редакцией С.Н. Кукушкина, В.Я. Позднякова, Е.С. Васильевой.– 4-е

изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 344 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13526-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/510544>;

5. Воронова С.П. Бухгалтерский учет в строительстве: учебное пособие. – СПб.: ПГУПС. 2012. – 63 с.;

6. Воронова С.П. Бухгалтерский учет и налогообложения в строительстве: учебное пособие. – СПб.: ПГУПС. 2013. – 49 с.

7. Гичкин В. Н. Экономические основы логистики [Текст] : учеб. пособие / В. Н. Гичкин, С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; ФГБОУ ВО ПГУПС. – Санкт-Петербург : ФГБОУ ВО ПГУПС, 2021. – 76 с.;

8. Григорьев, М. Н. Логистика. Продвинутый курс. В 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 472 с. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537674> (дата обращения: 01.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

9. Григорьев, М. Н. Логистика. Продвинутый курс. В 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 341 с. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537675>(дата обращения: 01.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

10. Гусакова, Е.А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для вузов / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 648 с. – (Высшее образование).– ISBN 978-5-534-13821-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/519637>. – Режим доступа: для авториз. пользователей;

11. 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, 2023. – 305 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13142-0. – Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/517252>. – Режим доступа: для авториз. пользователей;

12. Киселев, И.Г. Отопление и вентиляция. Часть 2. Отопление. [Электронный ресурс] / И.Г. Киселев, М.Ю. Кудрин. – Электрон. дан. – СПб.: ПГУПС, 2016. – 44 с. – URL:<http://e.lanbook.com/book/91085>. – Режим доступа: для авториз. пользователей;

13. Кукота, А.В. Ценообразование в строительстве: учебное пособие для вузов / А.В. Кукота, Н.П. Одинцова, Т.Н. Макарцова. – 3-е изд., перераб. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 274 с. – (Высшее образование).– Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539261>. – Режим доступа: для авториз. пользователей;

14. Купцова, Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для вузов / Е. В. Купцова, А.А. Степанов. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 435 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-8377-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511225>. – Режим доступа: для авториз. пользователей;

15. Лопарева, А.М. Бизнес-планирование: учебник для вузов / А.М. Лопарева. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 272 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08683-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/531501>. – Режим доступа: для авториз. пользователей;

16. Лукинский В.С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для вузов / В.С. Лукинский, В.В. Лукинский, Н.Г. Плетнева. — 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 359 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18570-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

[сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536330> (дата обращения: 01.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

17. Маркетинг: учебник и практикум для вузов / Т.А. Лукичева [и др.] ; под ред. Т.А. Лукичевой, Н.Н. Молчанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 386 с. (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16503-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536534> (дата обращения: 02.10.2024) – Режим доступа: для авториз. пользователей;

18. Назарова, И. А. Экономика предприятия: учебно-методическое пособие / И. А. Назарова, А. С. Вихрова. – Москва: РТУ МИРЭА, 2021. – 71 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/176553> (дата обращения: 01.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

19. Опарин С.Г. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для вузов / С.Г. Опарин, А.А. Леонтьев ; под общ. ред. С.Г. Опарина. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 276 с. (Высшее образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/557630>. – Режим доступа: для авториз. пользователей;

20. Фролов Ю. М., Шелякин В. П. Основы электроснабжения [Электронный ресурс]: учебное пособие /. – СПб: [б. и.], 2012 Лань. – 432 с. – URL:<https://e.lanbook.com/book/4544>. – Режим доступа: для авториз. пользователей;

21. Павлинова, И.И. Водоснабжение и водоотведение: учебник и практикум для вузов / И.И. Павлинова, В.И. Баженов, И.Г. Губий. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 380 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00626-1;

22. Павлов, А.С. Экономика строительства : учебник и практикум для вузов / А.С. Павлов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 752 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18310-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/534764> (дата обращения: 02.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

23. Планирование на предприятии для строительных вузов: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Х.М. Гумба. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 253 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-02926-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536445>. – Режим доступа: для авториз. пользователей;

24. Сергеев, А.А. Бизнес-планирование: учебник и практикум для вузов / А. А. Сергеев. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 442 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16062-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/530364>;

25. Современные сметные комплексы в строительстве: [электронное учебное пособие] / Е. В. Казаку, А. И. Курочкин, А. А. Леонтьев, Т. В. Наркевская. – Санкт-Петербург : ФГБОУ ВО ПГУПС, 2022. – 76 с. – 1 CD-ROM. – Систем. требования: IntelPentium 1,6 GHz и более ; 256 Мб (RAM) ; MicrosoftWindowsXP и выше ; Firefox (3.0 и выше) или IE (7 и выше) или Opera (10.00 и выше), FlashPlayer, AdobeReader. – Загл. с титул. Экрана.

26. Шумилов, Р.Н. Проектирование систем вентиляции и отопления. [Электронный ресурс] / Р.Н. Шумилов, Ю.И. Толстова, А.Н. Бояршинова. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2014. – 336 с. –URL:<http://e.lanbook.com/book/52614>. – Режим доступа: для авториз. пользователей;

27. Договорная работа: учебное пособие / С.Г. Опарин; ФБГОУ ВПО ПГУПС. - Санкт-Петербург: ФБГОУ ВПО ПГУПС, 2014. – 85 с.;

28. Управление затратами и контроллинг: учеб. пособие для вузов / А. Н. Асаул, И. В. Дроздова, М. Г. Квициния, А. А. Петров. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 283 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17076-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532350> (дата обращения: 02.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

29. Экономика предприятия: учебник для вузов / С. П. Кирильчук [и др.]; под общей редакцией С. П. Кирильчук. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 458 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15878-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539627> (дата обращения: 02.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

30. Яркина Н. Н. Экономика предприятия (организации): учебник / Н. Н. Яркина. – Керчь: КГМТУ, 2020. – 446 с. – ISBN 978-5-6042731-7-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/140647>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Перечень дополнительной учебной литературы**

1. Конкурсный отбор поставщиков при организации государственных закупок на транспорте [Текст]: учебное пособие / С.Г. Опарин, В.В. Сулима. – СПб.: ПГУПС, 2011. – 64 с.

2. Котлер Ф., Келлер К. Л. Маркетинг менеджмент. – 14-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2014. – 800 с. – URL: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=340124> – Режим доступа: для авториз. пользователей;

3. Керимов, В. Э. Бухгалтерский управленческий учет: учебник / В. Э. Керимов. – 10-е изд. – Москва: Дашков и К, 2019. – 400 с. – ISBN 978-5-394-02539-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93359>. – Режим доступа: для авториз. пользователей;

4. Бухгалтерский финансовый учет: учебник и практикум для вузов / О. Л. Островская, Л. Л. Покровская, М. А. Осипов ; под редакцией Т. П. Карповой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 432 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17386-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536398> (дата обращения: 02.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

5. Чая, В. Т. Управленческий учет: учебник и практикум для вузов / В.Т. Чая, Н. И. Чупахина. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 354 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09167-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536226> (дата обращения: 02.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей;

6. Ценообразование и сметное дело в строительстве: учеб. пособие для академического бакалавриата / Х. М. Гумба [и др.]; под общ. ред. Х. М. Гумба. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 607 с. – (Высшее образование). – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/534261>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Перечень нормативно-правовой документации**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 19.12.2004 № 190-ФЗ;

2. Гражданский Кодекс Российской Федерации. Федеральный Закон от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ «Гражданский Кодекс РФ. Часть первая», Федеральный закон от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ «Гражданский Кодекс РФ. Часть вторая», с изменениями и дополнениями (действующий): Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru);

3. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 21.101-2020. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации (утв. Приказом ФА по техническому регулированию и метрологии [Росстандарта] от 23.06.2020 № 282-ст);

4. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»;

5. Федеральный закон от 01.12.2007 №315-ФЗ «О саморегулируемых организациях»;

6. Положение об осуществлении государственного строительного надзора в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 01.02.2006 №54);
7. Положение об оценке заявок на участие в закупке товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2021 г. № 2604);
8. Налоговый кодекс Российской Федерации: коммент. к послед. изм.: самое полное изд.: печатается по офиц. публ./ Ассоц. бухгалтеров, аудиторов и консультантов, ГАРАНТ; ред. Г. Ю. Касьянова. – 12-е изд., перераб. и доп. – М.: АБАК, 2012. – 840с.: Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru);
9. Кодекс РФ об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30.12.2001 N 195-ФЗ, с изменениями и дополнениями (действующий): Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru);
10. Федеральный закон от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей»;
11. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»;
12. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;
13. Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»;
14. СНиП 41-02-2003. Тепловые сети;
15. СП 23-101-2004. Проектирование тепловой защиты зданий;
16. СП 30.13330.2012. Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*;
17. СП 31-110-2003. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий;
18. СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*;
19. СП 32.13330.2012. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85;
20. СП 50.13330.2012. Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003;
21. СП 134.13330.2012. Свод правил «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»;
22. ПБУ 6/01 «Учет основных средств» (утверждено приказом Министерства финансов Российской Федерации от 30.03.2001 N 26н). Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru);
23. ПБУ 1/2008 Учетная политика организации (Приказ Министерства финансов Российской Федерации от 06.10.2008 N 106н. Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru);
24. ПБУ 2/2008 Учет договоров строительного подряда" (утверждено приказом Минфина от 24.10.2008 N 116н) Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru);
25. ПБУ 4/99 "Бухгалтерская отчетность организации" (утверждено приказом Минфина РФ от 06.07.1999 N 43н) Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru);
26. ПБУ 9/99 «Доходы организации" " (утверждено приказом Минфина России от 06.05.1999 N 32н) Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru);
27. ПБУ 10/99 Расходы организации (утверждено приказ Минфина России от 06.05.1999 N 33н Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru);
28. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (утв. постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87);
29. Приказ Росстроя от 02.07.2007 № 188 «О требованиях к составу, содержанию и порядку оформления заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;
30. Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в



форме капитальных вложений» от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ. Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru);

31. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 № 402-ФЗ, с изменениями и дополнениями (действующий): Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru);

32. ФСБУ 5/2019 «Запасы» (утвержден приказом Министерства финансов Российской Федерации от 15.11.2019 N 180н). Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru);

33. ФСБУ 6/2020 "Основные средства" (Приказ Минфина России от 17.09.2020 N 204н Зарегистрировано в Минюсте России 15.10.2020 N 60399). Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

34. ФСБУ 26/2020 "Капитальные вложения" (Приказ Минфина России от 17.09.2020 N 204н Зарегистрировано в Минюсте России 15.10.2020 N 60399). Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru);

35. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». – Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902087949> (дата обращения: 02.10.2024);

36. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации (утв. Приказом Минстроя России № 421/пр от 04.08.2020 года). – Текст: электронный // Минстрой России : [сайт]. –URL: [https://www.minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/3fb/Metodika-opredeleniya-smetnoy-stoimosti-stroitelstva\\_rekonstruktsii\\_-kapitalnogo-remonta\\_-snosa-obektov-kapitalnogo-stroitelstva\\_-rabot-po-sokhraneniyu-obektov-kulturnogo-naslediya.pdf](https://www.minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/3fb/Metodika-opredeleniya-smetnoy-stoimosti-stroitelstva_rekonstruktsii_-kapitalnogo-remonta_-snosa-obektov-kapitalnogo-stroitelstva_-rabot-po-sokhraneniyu-obektov-kulturnogo-naslediya.pdf) (дата обращения: 01.10.2024);

37. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства» (утв. Приказом Минстроя России № 812/пр от 21.12.2020 года). – Текст: электронный // Минстрой России : [сайт]. –URL: [https://www.minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/7e1/Metodika-NR-itogovaya-versiya\\_-v-minyust.pdf](https://www.minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/7e1/Metodika-NR-itogovaya-versiya_-v-minyust.pdf) (дата обращения: 01.10.2024);

38. Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утв. Приказом Минстроя России № 774/пр от 11.12.2020 года). – Текст: электронный // Минстрой России : [сайт]. –URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/b95/Metodika-smetnoy-pribyli.pdf> (дата обращения: 01.10.2024);

39. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы (ГЭСН-2022). – Текст: электронный // Минстрой России: [сайт]. – URL:<https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/view.gesn-2020.php>(дата обращения: 01.10.2024);

40. Методика определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства (утв. Приказом Минстроя России №332/пр от 19.06.2020 года). – Текст: электронный // Минстрой России: [сайт]. – URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/139/Metodika-VZiS.pdf> (дата обращения: 01.10.2024);

41. Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (утв. Приказом Минстроя России №325/пр от 25.05.2021). – Текст : электронный // Минстрой России: [сайт]. – URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/750/Metodika-opredeleniya-dopolnitelnykh-zatrat-pri-proizvodstve-rabot-v-zimnee-vremya.pdf> (дата обращения: 01.10.2024);

42. Методические рекомендации по применению методов определения начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным

поставщиком (подрядчиком, исполнителем) (утв. приказом Минэкономразвития России от 02.10.2013 № 567);

43. МДС 12-81.2007. Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ;

44. МДС 80-12.2000 Методические рекомендации по разработке условий (требований) инвестора (заказчика) при подготовке подрядных торгов;

45. МДС 80-4.2000 Методические рекомендации по подготовке тендерной документации при проведении подрядных торгов.

#### **4. Общие требования к организации образовательного процесса.**

Форма обучения: заочная.

Объем (трудоемкость) Программы:

1152 академ. часа (32 ЗЕТ) в т.ч.

144 академ. часов – аудиторная работа.

968 академ. часов – самостоятельная работа.

40 академ. часов – контроль.

Срок освоения Программы: 40 недель.

Режим занятий:

Аудиторные занятия - не более 4 академических часов аудиторных занятий в день.

Самостоятельная работа организуется с применением электронного обучения.

Консультационная помощь обучающимся организуется с использованием личного кабинета обучающегося и электронной информационно-образовательной среды.

Слушателям Программы, выполнившим её в полном объеме и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Оценка качества освоения Программы осуществляется в форме внутреннего мониторинга качества образования руководителем Программы (анкетирование педагогических работников, анкетирование слушателей, экспертиза оценочных материалов).

#### **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Текущая аттестация учитывает активность слушателя (посещение занятий, участие в обсуждении вопросов при аудиторных занятиях и занятий в форме веб-конференций).

Промежуточная аттестация – экзамен или зачет по каждой дисциплине, предусмотренные учебным планом.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме защиты аттестационной работы.

#### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Прохождение дисциплины (модуля) Программы состоит в изучении ресурсов ЭИОС с успешным выполнением всех заданий (элементов) ЭИОС.

Для допуска к зачету и экзамену необходимо пройти лекции и тесты (элементы ЭИОС) по всем разделам дисциплины (модуля), а также выполнить иные задания, оцениваемые преподавателем (при их наличии).

Зачеты и экзамены по дисциплинам (модулям) проставляются преподавателями с учетом результатов прохождения обучающимся элементов ЭИОС.

Зачет, экзамен, защита курсовых проектов проводится в форме компьютерного тестирования или онлайн-конференции в режиме реального времени.

По тестовым вопросам формируются отдельные тестовые задания. В каждом задании не менее 10 вопросов.

Критерий оценки по пятибалльной шкале:

«Отлично»: 100 – 86 % правильных ответов;

«Хорошо»: 85 – 75 % правильных ответов;

«Удовлетворительно»: 74-60 % правильных ответов.

Критерий оценки по шкале «зачтено – не зачтено»:

«Зачтено»: 100 – 60 % правильных ответов;

«Не зачтено»: 60 – 0 % правильных ответов.

Тесты и задания для текущей, промежуточной и итоговой аттестации размещены в ЭИОС ПГУПС <http://sdo.pgups.ru>.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **ТЕХНОЛОГИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВОМ**

1. Этапы жизненного цикла объектов капитального строительства.
2. Инвестиционная деятельность и результат инвестирования.
3. Требования законодательства Российской Федерации и правовых нормативных документов, регулирующих экономическую деятельности строительных предприятий и организаций.
4. Состав проектной документации на объекты производственного и непромышленного назначения.
5. Проект организации строительства.
6. Ведомость объемов строительных и монтажных работ.
7. Понятие о технологии строительства.
8. Строительные процессы.
9. Строительные рабочие, формы организации их труда.
10. Индустриализация строительного производства, его комплексная механизация и автоматизация.
11. Нормативная документация и ее роль в строительстве.
12. Технические нормы в строительстве.
13. Технологическая карта.
14. Факторы, влияющие на расходование материально-технических и финансовых ресурсов при строительстве.
15. Основные понятия, применяемые в строительстве. Виды строительства.
16. Классификация строительных объектов.
17. Предстроительная подготовка заказчика и генерального подрядчика.
18. Подрядный и хозяйственный способы ведения строительства.
19. Основные участники строительства, их функции.
20. Методы ведения строительства.
21. Техническая подготовка к строительству.
22. Инженерно-производственная подготовка к строительству.
23. Логистика в строительстве.
24. Предприятия строительной индустрии.
25. Исходные данные для составления проектов экономических планов и смет при реконструкции и капитальном ремонте зданий и сооружений.
26. Износ зданий и сооружений и методы его устранения.
27. Принципы и методы инженерно-технического обследования зданий и сооружений.
28. Основные группы и виды строительно-монтажных работ при реконструкции и капитальном ремонте зданий и сооружений.
29. Системы инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений.
30. Электрические сети и системы внутреннего электроснабжения.
31. Системы водоснабжения и водоотведения.
32. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

33. Системы связи.
34. Теоретические основы проектирования систем инженерно-технического обеспечения, основные группы и виды строительно-монтажных работ

#### **УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ И ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ**

1. Основные задачи управления ресурсами предприятия.
2. Виды ресурсов и функции ресурсов.
3. Ресурсы предприятия. Трудовые, материальные, финансовые ресурсы.
4. Принципы планирования ресурсов.
5. Процессы: закупки, поставки, распределение ресурсов, управление запасами.
6. Основные виды материально-технических ресурсов, их экономические и технические параметры.
7. Закупки ресурсов – элемент системы управления ресурсами.
8. Классификационные группы материально-технических ресурсов в строительстве.
9. Логистика как сфера экономической деятельности предприятия и организаций.
10. Управление закупками и закупочная логистика.
11. Логистика запасов и складирования.
12. Логистическая система в строительстве и ее характеристика.
13. Информационное обеспечение строительного производства.
14. Эффективность закупок материально-технических ресурсов для строительного производства.

#### **УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ**

1. Объект, предмет, функции управления затратами.
2. Виды себестоимости в строительстве.
3. Плановая себестоимость строительных работ.
4. Прямые и косвенные затраты в составе плановой себестоимости строительных работ.
5. Классификация затрат.
5. Порядок расчета и анализа затрат на строительные работы по отдельным статьям расходов.
7. Порядок расчета и анализа затрат на строительные работы по экономическим элементам.
8. Факторы, влияющие на отклонение фактической себестоимости.
9. Тактика и способы устранения отклонений фактической себестоимости.
10. Условно-постоянные и условно-переменные затраты при выполнении строительно-монтажных работ.
11. Требования, предъявляемые к анализу себестоимости работ по статьям затрат и выявлению резервов снижения затрат.
12. Требования законодательства к расчету себестоимости СМР.
13. Требования методических документов к классификации затрат, включаемых в себестоимость СМР и расчету себестоимости работ в строительстве.
14. Порядок калькулирования плановой себестоимости строительно-монтажных работ на основе финансового плана, цели и задач управления затратами.
15. Анализа влияния себестоимости строительно-монтажных работ, затратноёмкости и структуры затрат на экономические результаты строительной организации.

#### **ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА**

1. Государственное регулирование строительства.
2. Сущность и основы подрядных торгов в строительстве.
3. Оценка, износ, ремонт и амортизация основных фондов в строительстве.
4. Оборотные средства строительных организаций.
5. Нормирование затрат труда в строительстве.

6. Основы ценообразования и его особенности в строительстве.
7. Основы сметного нормирования в строительстве.
8. Нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве.
9. Методы определения сметной стоимости строительной продукции.
10. Методические основы определения сметной стоимости строительства и СМР.
11. Требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, методических документов к классификации затрат, включаемых в себестоимость СМР.
12. Требования законодательства РФ, методических документов к расчету себестоимости строительно-монтажных работ.
13. Требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, методических документов к анализу себестоимости строительно-монтажных работ.
14. Состав прямых затрат в составе сметной себестоимости СМР.
15. Нормативы и статьи затрат накладных расходов.
16. Нормы и методы определения сметной прибыли.
17. Состав и содержание раздела «Смета на строительство объектов капитального строительства».
18. Калькулирование плановой и сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации.
19. Калькулирование сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации.
20. Определение величины прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации.

## **ПЛАНИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

1. Планирование и прогнозирование. Основные принципы планирования.
2. Стратегическое планирование и стратегический анализ.
3. Перспективное и текущее планирование.
4. Экономические планы.
5. Порядок внесения изменений в экономические планы.
6. Планирования финансовых затрат для поставок материально-технических ресурсов.
7. Бюджетирование в строительстве.
8. Бюджет прямых затрат на материалы,
9. Бюджет прямых затрат на оплату труда,
10. Бюджет производственных накладных расходов.
11. Экономические и технико-экономические показатели при формировании бюджета.
12. Требования к порядку разработки и оформления экономических планов различного назначения и внесения в них изменений.
13. Особенность и структура бюджетного процесса на предприятии.
14. Бизнес- планирование на строительном предприятии.
15. Бизнес-планирование. Этапы разработки.

## **ДОГОВОРНАЯ РАБОТА**

1. Договорной инструментарий, его особенности и возможности
2. Виды обязательств.
3. Основания формирования договора. Вырабатываемые условия договора.
4. Экономические статьи договора подряда, требования к их подготовке
5. Экономические разделы договоров поставки материально-технических ресурсов.
6. Деловые переговоры и их роль в договорном процессе. Правила и методы ведения деловых переговоров
7. Анализ условий контракта на предмет необходимости проведения дополнительных строительно-монтажных работ и возможности их оплат.

8. Разработка предложений по экономической части проектов дополнительных соглашений на выполнение СМР и оказание производственных услуг.
9. Подготовка материалов для проведения переговоров с представителями заказчика о выполнении дополнительных работ и услуг.
10. Реестр договоров подряда и договоров с поставки ресурсов.
11. Обоснование претензий к подрядчикам, поставщикам и другим контрагентам.
12. Процедура согласования договорных условий.
13. Сопровождение договоров. Организация исполнения договоров.
14. Принятие корректирующих воздействий в ходе исполнения договоров.
15. Закрытие договоров.

## **УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

1. Организация учёта на предприятиях строительства. Нормативное регулирование учета в строительстве.
2. Локальные нормативны акты и методические документы по составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам.
3. Бухгалтерский баланс, его структура и содержание.
4. Оценка статей бухгалтерского баланса. Основы анализа бухгалтерского баланса.
5. Учетная политика предприятия.
6. Учет денежных расчетов в строительной организации.
7. Финансирование строительных работ. Безналичные формы расчетов. Основные документы по безналичным расчетам.
8. Оценка и учет основных средств. Переоценка основных средств.
9. Учет выбытия основных средств ( списание, продажа, безвозмездная передача, товарообменные операции).
10. Амортизация основных средств.
11. Учет операций с нематериальными активами.
12. Учет капитальных вложений.
13. Источники финансирования капитальных вложений
14. Учет затрат на капитальное строительство. Подрядный и хозяйственный способы капитального строительства.
15. Учет материалов в строительной организации. Методы оценки материалов. Переоценка материалов.
16. Учет расчетов с персоналом по оплате труда.
17. Учет расходов на оплату труда в строительных организациях.
18. Учет расходов на содержание и эксплуатацию строительных машин и механизмов.
19. Учет накладных расходов в строительных организациях. Способы включения в себестоимость накладных расходов.
20. Учет потерь от брака в производстве и порядок списания расходов по ликвидации брака.
21. Группировка затрат и калькуляция себестоимости строительной продукции в системе счетов бухгалтерского учета.
22. Учет реализации (продажи) строительной продукции.
23. Финансовый результат от основной деятельности предприятия. Учет прочих доходов (расходов) предприятия.
24. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками. Порядок учета НДС, по приобретенным материальным ценностям, работам и услугам производственного характера.
25. Учет расчетов с заказчиками и покупателями. Порядок учета НДС, полученного в результате реализации продукции (работ, услуг).
26. Затраты и их классификация в управленческом учете.
27. Основные методы учета затрат и калькуляции себестоимости

28. Управленческий учет затрат по видам и назначению, местам формирования и центрам ответственности.
29. Отчет о финансовых результатах деятельности строительной организации.
30. Отчет об изменениях капитала строительной организации.
31. Отчет о движении денежных средств строительной организации.
32. Пояснения к финансовым отчетам и их содержание Консолидированная отчетность.

### **СТРАТЕГИЧЕСКИЙ И ТАКТИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ**

1. Маркетинг как социальный и управленческий процесс.
2. Сферы маркетинговой деятельности строительных предприятий и организаций.
3. Потребительская ценность, качество и стоимость товаров, работ, услуг.
4. Конкурентоспособность и доступность товаров, работ, услуг.
5. Законодательство по регулированию маркетинговой деятельности. Защита прав потребителей.
6. Концепции управления маркетингом.
7. Маркетинговый процесс. Управление маркетингом как управление спросом.
8. Функции управления маркетингом.
9. Стратегическое планирование и его основные этапы. Стратегическая бизнес единица.
10. Стратегический и тактический маркетинг.
11. Бюджет маркетинга.
12. Силы и факторы маркетинговой среды.
13. Маркетинговая информационная система и процесс маркетингового исследования.
14. Методы маркетинговых исследований в строительстве.
15. Методы сбора, хранения, обработки и оценки информации.
16. Контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг в России и за рубежом.
17. Принципы контрактной системы и способы определения поставщика (подрядчика, исполнителя).
18. Способы определения начальной (максимальной) цены контракта.
19. Критерии оценки заявок в сфере закупок материально-технических ресурсов, подрядных работ и услуг.
20. Этапы целевого маркетинга и уровни сегментирования рынка.
21. Принципы сегментирования рынков индивидуальных и организованных потребителей.
22. Факторы, влияющие на маркетинговую стратегию предприятия (организации). Стратегии охвата рынка.
23. Стратегии дифференцирования и позиционирования в достижении конкурентных преимуществ.
24. Маркетинговое предложение по товару, работам и услугам.
25. Маркетинговый комплекс, его назначение и структура.
26. Товар, цена, распространение и продвижение как инструменты маркетингового комплекса.
27. Товар и товарная политика. Единство товаров и работ (услуг).
28. Маркетинг работ (услуг) и маркетинговые стратегии для организации сферы работ (услуг).
29. Ценовая политика и этапы ее реализации.
30. Факторы, влияющие на ценообразование. Стратегии ценообразования.
31. Ценообразование на основе безубыточности и рентабельности производства.
32. Методы рыночного ценообразования и их характеристика.
33. Ценообразование на основе потребительской ценности (спроса).
34. Анализ спроса и предложения. Критерий оптимальности цены.
35. Ценообразование на основе текущего уровня цен (цен конкурентов).
36. Метод конкурсного ценообразования.
37. Задачи распределения и принципы функционирования каналов распределения.

38. Структура и управление каналами распределения. Кооперация и конкуренция.
39. Коммуникативный процесс и средства интегрированных маркетинговых коммуникаций.
40. Личные и неличные каналы продвижения товаров, работ, услуг.
41. Основные медиа-средства и оценка эффективности рекламы.
42. Цели и основные средства стимулирования сбыта.
43. Понятие, цели и средства маркетинговых связей с общественностью.
44. Понятие, каналы и преимущества прямого маркетинга.
45. Личные продажи и управление службой сбыта.
46. Прямая почтовая рассылка и маркетинг по каталогам.
47. Онлайн-рынки и электронный маркетинг.
48. Базы данных о потребителях товаров, работ, услуг.
49. Форумы, интернет-конференции, доски объявлений и Web-сообщества. Интернет-магазины и электронные аукционы.

### **ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И СМЕТНОЕ ДЕЛО**

1. Особенности ценообразования в строительстве.
2. Актуальные вопросы реформирования системы ценообразования в строительстве.
3. Порядок разработки и утверждения проектно-сметной документации.
4. Методические документы в области ценообразования в строительстве.
5. Состав и порядок применения действующей системы сметных нормативов в строительстве.
6. Определение сметной стоимости материальных ресурсов. Конъюнктурный анализ.
7. Методические положения по определению размера средств на оплату труда рабочих.
8. Определение сметных затрат на эксплуатацию строительных машин.
9. Статьи затрат накладных расходов в строительстве. Порядок определения накладных расходов в строительстве.
10. Порядок определения сметной прибыли в строительстве.
11. Сборники ГЭСН и их использование при расчетах сметной стоимости строительной продукции.
12. Сборники Единичных расценок (ТЕР, ФЕР) и их использование при расчетах сметной стоимости строительной продукции.
13. Укрупненные сметные нормативы и их использование при расчетах сметной стоимости строительной продукции.
14. Методы определения сметной стоимости строительства.
15. Ресурсный и ресурсно-индексный методы определения сметной стоимости строительства.
16. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости строительства.
17. Нормативная база порядок определения сметной стоимости монтажных работ. Порядок определения сметной стоимости монтажных работ.
18. Состав и содержание раздела «Смета на строительство объектов капитального строительства».
19. Локальные сметы и сметные расчеты, порядок их составления.
20. Объектные сметы и сметные расчеты, порядок их составления.
21. Сводный сметный расчет стоимости строительства.
22. Сводка затрат.
23. Порядок определения затрат по главам 1-7 сводного сметного расчета стоимости строительства.
24. Определение размера средств на строительство и разборку временных зданий и сооружений.
25. Определение дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время.



26. Определение размера средств на содержание службы заказчика и строительного контроля.
27. Определение размера средств на инженерные изыскания и проектные работы.
28. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты. Средства, предусматриваемые за итогом сводного сметного расчета.
29. Особенности ценообразования при проведении капитального ремонта. Сметно-нормативная база для определения стоимости капитального ремонта.
30. Состав сметной документации на капитальный ремонт зданий и сооружений.
31. Общие положения по определению сметной стоимости пусконаладочных работ.
32. Порядок и особенности подготовки расчетов по определению стоимости оборудования, мебели и инвентаря в составе сметных затрат.

### **СОВРЕМЕННЫЕ СМЕТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

1. Основные сметные программы в Российской Федерации.
2. Структура и функции основных программных комплексов в области сметного ценообразования.
3. Документы, применяемые в качестве исходных данных для автоматизированных расчетов.
4. Документы, получаемые в результате автоматизированных расчетов.
5. Перечень современных баз, сборников и технических частей.
6. Основные законодательные нормативы и иные документы, регулирующие отношения в системе формирования стоимости на строительном рынке.
7. Порядок составления локальной сметы ресурсным методом с применением сметно-программных комплексов.
8. Порядок составления локальной сметы базисно-индексным методом с применением сметно-программных комплексов.
9. Порядок составления объектной сметы с применением сметно-программных комплексов.
10. Порядок составления сводного сметного расчёта с применением сметно-программных комплексов.
11. Формирование комплекта сметной документации в соответствии с разными видами форм.
12. Поиск расценок, ресурсов, индексов и коэффициентов, необходимых для достоверного расчета.
13. Особенности применения сметной программы «Сметный Калькулятор» для сметного расчета затрат.
14. Особенности применения сметной программы «АРОС-Лидер 2.0» для сметного расчета затрат.
15. Особенности применения сметно-аналитического Комплекса А0 для сметного расчета затрат.
16. Особенности применения сметной программы «Сметный Калькулятор» для расчета себестоимости строительно-монтажных работ.
17. Особенности применения сметной программы «АРОС-Лидер 2.0» для расчета себестоимости строительно-монтажных работ.
18. Особенности применения сметно-аналитического Комплекса А0 для расчета себестоимости строительно-монтажных работ.

Условия подготовки ответов на вопросы:

1. Продолжительность подготовки к ответу на два вопроса – не более 25 минут.
2. Продолжительность собеседования со слушателем – не более 10 минут.

3. Возможность воспользоваться основной и дополнительной учебной литературой, нормативно-правовой документацией и другими изданиями, необходимыми для освоения Программы, вычислительной техникой.

### **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Защита АР (аттестационной работы) является завершающим этапом освоения ДПП (дополнительной профессиональной программы), на основе которой АК (аттестационная комиссия) определяет соответствие результатов освоения обучающимися ДПП, выносит решение о присвоении квалификации по направлению подготовки и выдаче диплома установленного образца при условии успешной защиты АР.

АР представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности.

АР должна:

- носить творческий характер, использовать актуальные статистические данные и действующие нормативно-правовые акты;
- отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов;
- отражать умения обучающегося пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации, способности работать с нормативно-правовыми актами;
- содержать теоретически обоснованные, подкрепленные расчетами, ссылками на руководящие, нормативные документы, научную и учебную литературу результаты работы обучающегося;
- быть правильно оформлена (четкая структура, логическая завершенность, правильное оформление библиографического списка и ссылок, аккуратность исполнения).

Для подготовки АР за обучающимся закрепляется руководитель АР из числа профессорско-преподавательского состава выпускающей кафедры.

При защите АР обучающийся несет ответственность за степень проработки представленных решений, правильность расчетов, качество изложения и оформления пояснительной записки к АР и графических материалов к АР.

Выполнение АР начинается в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Руководитель АР выдает задание, в котором определены исходные данные, объем АР, календарный план выполнения на весь период разработки.

В течение всего срока руководитель проводит консультации. Обучающийся отчитывается перед руководителем о ходе выполнения работы и предоставляет полученные результаты в соответствии с графиком. Учет указаний и замечаний руководителя является обязательным для обучающегося.

Законченная АР представляется на подпись руководителю АР. Руководитель АР, после ознакомления с работой, подписывает пояснительную записку к АР, графические материалы к АР и составляет развернутый отзыв.

Руководитель имеет право не допустить обучающегося к защите АР, если ее качество не соответствует предъявляемым требованиям.

### **СТРУКТУРА И ОБЪЕМ АР**

Структурными элементами АР являются:

- пояснительная записка к АР;
- графические материалы к АР;
- отзыв руководителя АР;
- рецензия (рецензии) на АР (не обязательно);

Объем пояснительной записки к АР должен составлять 60...80 страниц текста,

распечатанного через полтора интервала на принтере (шрифтом 12 пт. или 14 пт.) с учетом рисунков.

Графические материалы к АР должны быть представлены в виде набора слайдов.

Слайды выполняются на персональном компьютере при помощи программы *MicrosoftPowerPoint*.

Пояснительная записка должна включать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на АР;
- содержание;
- введение;
- разделы основной части;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения

Независимо от темы исследования в работе рассматриваются следующие основные моменты:

- предмет и цели деятельности предприятия;
- сфера деятельности;
- организационно-правовая структура предприятия, состав линейных и функциональных служб и задачи, решаемые ими;
- номенклатура и ассортимент выпускаемой продукции (работ, услуг);
- система управления предприятием в целом, отдельными направлениями его деятельности или подразделениями;
- экономические характеристики объекта квалификационной работы с оценкой его положения, устойчивости и перспектив развития;
- расчет, оценка и анализ показателей исследуемых вопросов по теме АР;
- обобщение полученных результатов и получение обоснованных выводов;
- разработка конкретных практических рекомендаций по улучшению показателей эффективности работы организации.

### **Примерный план написания аттестационной работы**

1. Содержание. Содержание включает наименование всех структурных частей, разделов, подразделов и пунктов, если они имеют наименования, с указанием номеров страниц их начала. Заголовки содержания и заголовки в тексте должны быть строго идентичными.

2. Введение. Введение должно содержать: обоснование актуальности темы; цель выпускной работы; перечень задач, выполнение которых необходимо для достижения поставленной цели; перечень методов, использованных для сбора информации и проведения ее анализа; указание объекта разработки; описание структуры работы.

3. Основная часть. В основной части рассматривается состояние вопроса по выбранной теме, при этом проводится обзор известных решений, анализируются их достоинства и недостатки, приводятся сравнительные характеристики, рассматриваются как теоретические аспекты выбранного вопроса, так и практические аспекты.

4. Заключение. В заключении кратко излагаются основные результаты, указываются их преимущества и даются рекомендации по применению. При этом должно быть четко сформулировано, что разработано обучающимся самостоятельно.

5. Приложения. В приложениях следует помещать графический материал, таблицы большого формата, схемы, расчеты и т.д.

6. Список использованных источников. В конце пояснительной записки приводится список только тех использованных источников, на которые в тексте пояснительной записки имеются ссылки.

### Примерные темы аттестационных работ:

1. Обоснование эффективности проектного управления в строительстве.
2. Оценка эффективности логистической деятельности предприятия.
3. Процессный подход к управлению ресурсами строительного предприятия.
4. Учетная политика предприятия и мероприятия по обеспечению ее эффективности.
5. Пути повышения эффективности использования основных средств предприятия.
6. Пути повышения эффективности использования оборотных средств предприятия.
7. Пути повышения эффективности использования персонала предприятия.
8. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия.
9. Управление затратами организации в условиях роста рисковой напряженности.
10. Управление затратами строительной организации при сокращении объема производства.
11. Основы расчета фактических условно-постоянных и условно-переменных затрат при выполнении строительно-монтажных работ.
12. Обобщение данных финансово-экономических расчетов при выполнении строительно-монтажных работ на производственных участках.
13. Управление затратами организации на основе совершенствования системы менеджмента качества.
14. Пути снижения себестоимости строительной продукции.
15. Формирование средств на оплату труда рабочих в сметных расчетах и рыночных методах ценообразования в строительстве.
16. Определение сметной стоимости строительства объекта.
17. Оперативный контроль финансирования работ заказчиком, проверка соблюдения графика финансирования и оплаты выполненных работ.
18. Пути повышения достоверности определения сметной стоимости строительства.
19. Составление ведомостей объемов работ в соответствии с требованиями государственной экспертизы.
20. Автоматизированное составление смет и сметных расчетов в строительстве.
21. Обоснование цены строительства объекта методом конкурсного ценообразования.
22. Обоснование цены строительной продукции на основе безубыточности производства.
23. Обоснование стратегии позиционирования строительной продукции и мероприятий по ее реализации.
24. Целевое управление контрактами и пути повышения эффективности договорной работы на предприятии.
25. Пути повышения эффективности конкурсов в сфере закупок товаров, работ, услуг.

### Показатели, критерии и шкала оценивания АР основным руководителем

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки результатов освоения ДПП	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Пояснительная записка к АР	1. Знание основных теорий менеджмента, приемов и методов проведения исследований, решение	Однозначно присутствуют	20
			Частично присутствуют	1-19

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки результатов освоения ДПП	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		управленческих задач, а также владение навыками их использования.	Полностью отсутствуют	0
		2. Умение самостоятельно проводить исследования и логично излагать полученные результаты на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.	Однозначно присутствует	20
			Частично присутствует	1-19
			Полностью отсутствует	0
		3. Конкретность и обоснованность выводов и рекомендаций, подтвержденные анализом и расчетами.	Выводы и рекомендации обоснованы	10
			Выводы и рекомендации обоснованы частично выводы носят конкретный характер, частично – общий.	1-9
			Выводы и рекомендации не обоснованы	0
		4. Практическая направленность.	Присутствует	10
			Частично присутствует	1-9
			Отсутствует	0
		5. Новизна и оригинальность.	Присутствует	10
			Частично присутствует	1-9
			Отсутствует	0
<b>Итого максимальное количество баллов по п. 1</b>				<b>70</b>
2	Графические материалы АР (Слайды)	1 Соответствие содержанию и логике изложения пояснительной записки	Соответствует	15
			В большей степени соответствует	10
			В некоторой степени соответствует	1-9
			Не соответствует	0
		2. Наглядность	Соответствует рекомендациям	15
			В большей степени соответствует	10-14
			В некоторой степени соответствует	1-9
			Не соответствует рекомендациям	0
<b>Итого максимальное количество баллов по п. 2</b>				<b>30</b>
<b>ИТОГО максимальное количество баллов</b>				<b>100</b>

Итоговая оценка: \_\_\_\_\_

«Отлично» - 86-100 баллов; «Хорошо» - 75-85 баллов;

«Удовлетворительно» - 60-74 баллов; «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)

## Формирование рейтинговой оценки защиты АР

	Материалы	Максимальное
--	-----------	--------------

### Формирование рейтинговой оценки защиты АР

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Подготовка к процедуре защиты аттестационной работы	- Пояснительная записка к аттестационной работе - Графические материалы к защите аттестационной работы (слайды)	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей «Показатели, критерии и шкала оценивания АР основным руководителем» Допуск к защите $\geq 50$ баллов при условии выполнения всех разделов
2. Процедура защиты аттестационной работы	Ответы на вопросы членов АК	30**	<ul style="list-style-type: none"> <li>- получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов;</li> <li>- получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла;</li> <li>- получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов;</li> <li>- не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.</li> </ul>
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Примечание: \*\*количество баллов определяется как сумма баллов, определенная каждым членом АК, деленная на количество членов АК, присутствовавших на защите АР.

Программа разработана

Доцент кафедры  
«Экономика и менеджмент  
в строительстве»  
«9» октября 2024 г.



Т.В. Наркевская

Доцент кафедры  
«Экономика и менеджмент  
в строительстве»  
«9» октября 2024 г.



Е.В. Зверева

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель Центра  
«Центр корпоративного обучения»  
«9» октября 2024 г.



Н.Е. Коклева