


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Рязанский строительный колледж
имени Героя Советского Союза В.А. Беглова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГБПОУ РСК
 А.В. Суслов
«22» 12 2020 г.

Основная программа профессионального обучения

Программа профессионального обучения
«Специалист в области планово-экономического
обеспечения строительного производства» (ОКЗ 2141)

Квалификация 4 уровень

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения: 1,5 месяца -250 часов

г. Рязань, 2020

Основная программа профессионального обучения - программа профессиональной подготовки разработана для индивидуальной, групповой или курсовой подготовки по специальности «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», код профессии ОКЗ 2141

Организация разработчик:

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Рязанский строительный колледж имени Героя Советского Союза В.А. Беглова» (ОГБПОУ РСК).

Программа профессионального обучения рассмотрена и одобрена методической комиссией профессионального учебного цикла специальностей 08.02.01, 08.02.11 ОГБПОУ РСК

Протокол № 5 от "14" 12 2020 г.

Председатель комиссии : И.В. Меркулова И.В. Меркулова

Настоящая программа утверждена педагогическим советом ОГБПОУ РСК Протокол № 3 от «23» 12 2020 года

Программа профессионального обучения прошла процедуру согласования с работодателем

ООО «ВИАЛстрой»

Директор Журавкин А. А.



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа предназначена для профессиональной подготовки слушателей по специальности «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства». Составлена на основании профессионального стандарта, сборника примерных учебных планов и программ для профессиональной подготовки и повышения квалификации специалистов по специальности «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»

рабочую программу входят: квалификационные характеристики, учебные и тематические планы, программы по предметам и производственному обучению для профессиональной подготовки специалистов 4 квалификационного уровня.

В рабочей программе приведен список используемой литературы и экзаменационные билеты.

Продолжительность обучения по профессии «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» - 1,5 месяца-250 часов.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих.

Обучение осуществляется групповым методом. **Производственное обучение проводится в учебной лаборатории по компетенции «Технологии информационного моделирования BIM».**

Для изучения основ охраны труда и промышленной безопасности в программе предусмотрена специальная тема, однако преподаватель и мастер производственного обучения должны постоянно обращать внимание обучающихся на правила безопасности, связанные с выполнением конкретных технологических процессов при изучении каждой темы или при переходе к новому виду работ.

Программы теоретического и практического обучения необходимо систематически дополнять учебным материалом о новых технологических процессах и оборудовании, передовых методах труда и других достижениях, которые широко используются в отечественной и зарубежной практике производства, одновременно исключая устаревшие сведения.

Темы, указанные в программе теоретического обучения, следует изучать в указанной последовательности, чтобы обеспечить связь изучаемого материала с практическими занятиями и логический переход от простого к сложному, от навыков к опыту и компетенциям.

К проведению теоретических и практических занятий привлекаются преподаватели колледжа, имеющие педагогические навыки, опыт технического обучения кадров и непосредственные связанные по работе с изучаемым материалом.

Закончившие полный курс обучения сдают итоговый (аттестационный экзамен) квалификационный экзамен, включающий пробную практическую квалификационную работу соответствующего квалификационного уровня и проверку теоретических знаний (тестирование).

В зависимости от изменения видов работ и специфики производства в программе можно изменять количество часов, отведенных на изучение отдельных тем, однако общее время обучения следует оставлять неизменным.

Все изменения, вносимые в программу, должны рассматриваться Методическим советом колледжа и утверждаться директором.

На занятиях производственного обучения преподаватель обучает слушателей эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте, детально рассматривая пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

В процессе обучения особое внимание необходимо уделять прочному усвоению и выполнению всех требований и правил безопасности труда. С этой целью преподаватель, помимо изучения общих правил по безопасности труда, предусмотренных программой, при изучении каждой темы (или при переходе к новому виду работ) в процессе обучения в учебной лаборатории значительное внимание уделяют правилам безопасности труда, которые необходимо соблюдать в конкретном случае.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасности труда.

Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с Положением о порядке аттестации и присвоения квалификации лицам, овладевающим специальностью. При этом квалификационная работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММА повышения квалификации специалистов -- «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»

**4 квалификационного уровня
ОКЗ – 2141**

**ЕКС: -Экономист- Экономист по планированию - Инженер-сметчик
- Техник по планированию
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа составлена в соответствии с действующим Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, Профессиональным стандартом по специальности: «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства».

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации по специальности «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства».

В программу включены: квалификационные характеристики, учебный план, тематические планы по специальной технологии и производственному обучению для специалистов 4 квалификационного уровня.

Продолжительность обучения составляет 250 часов.

На первом этапе в Многофункциональном центре прикладных квалификаций (далее - МЦПК) в группе учащиеся изучают общетехнический курс и специальный курс в объеме 196 часов и проходят производственное обучение в объеме 54 часа в учебной лаборатории по компетенции «Технологии информационного моделирования BIM».

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Квалификационная работа

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

Кроме того, указанные лица могут пройти профессиональную подготовку в группах, обеспечивающих профессиональную подготовку, которая имеет целью ускоренное приобретение обучающимися навыков, необходимых для выполнения определенной работы или группы работ. При этом профессиональная подготовка не предусматривает повышение образовательного уровня. При освоении основных образовательных программ по индивидуальному учебному плану, ускоренному курсу обучения МЦПК вправе самостоятельно предусмотреть возможность перезачета учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) образовательной программы среднего (полного) общего образования при освоении образовательных программ начального профессионального образования на базе основного общего образования. При этом перезачет осуществляется путем аттестации обучающихся в форме собеседования, тестирования или в иной форме, определяемой МЦПК.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

«Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»

Вид (область) профессиональной деятельности:

Планово-экономическое обеспечение строительного производства

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Планирование и учет распределения трудовых, материально-технических и финансовых ресурсов

при производстве строительных работ

Возможные наименования должностей, профессий:

- Экономист
- Экономист по планированию
- Инженер-сметчик
- Техник по планированию

Группа занятий 2141: Экономисты

**2.1. Описание трудовых функций,
входящих в профессиональный стандарт
«Специалист в области планово-экономического обеспечения
строительного производства»**

(утверждён Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 декабря 2014 г. N 983н).

**В результате обучения
«Специалист в области планово-экономического обеспечения
строительного производства»**

4 квалификационного уровня должен:

Выполнять следующие трудовые функции:

По коду А- (Ведение планово-экономической работы в подразделении строительной организации)

- Планирование потребности в ресурсах, используемых в процессе производства работ в подразделении строительной организации **A/01.4**
- Определение стоимости материально-технических ресурсов, используемых при производстве работ в подразделении строительной организации - **A/02.4**
- Расчет себестоимости производства работ в подразделении строительной организации - **A/03.4**
- Формирование первичной учетной документации по выполненным работам в подразделении строительной организации **A/04.4**
- Контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов при производстве работ в подразделении строительной организации **A/05.4**
- Анализ фактического выполнения плановых показателей выполнения работ в подразделении строительной организации **A/06.4**

**В результате обучения
«Специалист в области планово-экономического обеспечения
строительного производства»**

4 квалификационного уровня должен:

по коду А/01.4:

Выполнять следующие трудовые действия:

- Планирование объемов строительных работ, производимых в подразделении строительной организации
- Определение перечня ресурсов для производства строительных работ в подразделении строительной организации
- Подготовка плановых показателей потребности производства работ в подразделении строительной организации в ресурсах
- Сбор и обработка уточненных данных о потребности подразделения строительной организации в трудовых и материально-технических
- Планирование поступления материально-технических ресурсов в подразделение строительной организации

Иметь необходимые умения:

- Осуществлять подготовку исходных данных для составления проектов планов объемов строительных работ
- Осуществлять подготовку проектов планов объемов строительных работ на основании утвержденной проектной и нормативной документации
- Определять состав показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов
- Распределять показатели использования трудовых и материально-технических ресурсов по этапам производства строительных работ
- Заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ
- Выполнять расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов в строительстве
- Применять специализированное программное обеспечение для планирования и учета распределения ресурсов при производстве строительных работ

Иметь необходимые знания:

- Нормативные методические документы по планированию обеспечения ресурсами производства строительных работ
- Организация строительного производства и основные технологии производства строительных работ
- Инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов
- Типы ресурсов, включая трудовые, материально-технические и финансовые
- Основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации
- Методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве
- Порядок разработки планов производства работ в строительной организации

по коду А/02.4:

Выполнять следующие трудовые действия:

- Анализ уточненных данных о технических и ценовых характеристиках используемых материально-технических ресурсов и разработка рекомендаций по их замене имеющимися аналогами
- Анализ предложений на рынке строительных материалов, конструкций, изделий и других видов материально-технических ресурсов
- Обоснование выбора поставщиков материально-технических ресурсов
- Составление заявок на закупку материально-технических ресурсов, включая соответствующие спецификации
- Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы

Иметь необходимые умения:

- Распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с установленными классификационными признаками
- Выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы производства строительных работ

- Выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
- Структурировать информацию и составлять аналитические материалы по предложениям на рынке строительных материалов, конструкций, изделий и других видов материально-технических ресурсов
- Формулировать рекомендации по выбору поставщика ресурсов на основе созданной системы показателей с учетом специфики деятельности организации
- Заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы
- Применять специализированное программное обеспечение для расчета затрат на материально-технические ресурсы

Иметь необходимые знания:

- Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций
- Классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование
- Методы маркетинговых исследований в строительстве Основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры
- Методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
- Основные сметно-программные комплексы

по коду А/03.4:

Выполнять следующие трудовые действия:

- Расчет сметной и плановой себестоимости производства строительных работ и величин основных статей затрат
- Расчет фактической себестоимости производства строительных работ
- Определение величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительных работ

Иметь необходимые умения:

- Калькулировать сметную себестоимость строительных работ на основе утвержденной проектной документации
- Определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительных работ на основе утвержденной проектной документации
- Калькулировать плановую себестоимость строительных работ на основе утвержденного финансового плана
- Определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительных работ на основе утвержденного финансового плана
- Калькулировать фактическую себестоимость работ в строительстве на основе первичных учетных документов
- Определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительных работ на основе первичных учетных документов

- Применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительных работ

Иметь необходимые знания:

- Основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве
- Основы сметного дела и ценообразования в строительстве Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к классификации затрат, включаемых в себестоимость строительных работ
- Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к расчету и анализу себестоимости строительных работ
- Методики расчета себестоимости строительных работ
- Основные сметно-программные комплексы

по коду А/04.4:

Выполнять следующие трудовые действия:

- Составление первичной учетной документации по выполненным строительным работам в подразделении строительной организации
- Представление для проверки и сопровождение при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительным работам
- Составление заявок на финансирование по проверенной и согласованной первичной учетной документации

Иметь необходимые умения:

- Составлять акты о приемке выполненных строительных работ
- Составлять справки о стоимости выполненных строительных работ и затрат
- Составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации
- Применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов
- Применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации

Иметь необходимые знания:

- Требования нормативных и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам
- Основные группы и виды строительных работ
- Основные сметно-программные комплексы

по коду А/05.4:

Выполнять следующие трудовые действия:

- Контроль обеспечения подразделения строительной организации материально-техническими и финансовыми ресурсами
- Подготовка экономических статей договоров подряда на выполнение отдельных видов и комплексов строительных работ

- Подготовка экономических статей договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию
- Контроль закупочных цен на материально-технические ресурсы и стоимости услуг по производству отдельных видов и комплексов строительных работ
- Периодический контроль экономии или перерасхода материально-технических и финансовых ресурсов в подразделении строительной организации
- Контроль соответствия освоенного объема материально-технических и финансовых ресурсов установленным плановым показателям
- Контроль соответствия освоенного объема материально-технических и финансовых ресурсов утвержденным сметным лимитам

Иметь необходимые умения:

- Разрабатывать и вести реестры договоров подряда на выполнение отдельных видов и комплексов строительных работ
- Разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию
- Устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации
- Устанавливать соответствие фактически поставляемых материально-технических и финансовых ресурсов ресурсам, заявленным в договоре подряда и сметной документации
- Применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов
- Обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости
- Оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов

Иметь необходимые знания:

- Требования нормативных и методических документов к контролю расходования материально-технических и финансовых ресурсов при производстве строительных работ
- Средства и методы управления ресурсами в строительстве
- Основы договорного права, включая средства и методы ведения претензионной работы в строительстве
- Основные факторы, определяющие необходимость выставления претензии к подрядчику и поставщику
- Требования нормативных и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации
- Методики первичного учета расходования материально-технических ресурсов в строительстве

по коду А/06.4:

Выполнять следующие трудовые действия:

- Актуализация и оценка фактического выполнения плановых показателей выпол-

- нения строительных работ в подразделении строительной организации
- Сопоставительный анализ фактической себестоимости видов и комплексов строительных работ и отдельных статей расходов с установленными плановыми показателями
 - Определение факторов, влияющих на отклонение фактической себестоимости видов и комплексов строительных работ и отдельных статей расходов от установленных плановых показателей и нормативных сметных расходов

Иметь необходимые умения:

- Составлять отдельные разделы проекта операционного бюджета, включая бюджет прямых затрат на материалы, бюджет прямых затрат на оплату труда, бюджет производственных накладных расходов
- Сопоставлять полученные величины фактической себестоимости видов и комплексов строительных работ и отдельных статей расходов с установленными плановыми показателями и нормативными сметными расходами
- Выявлять причины отклонений фактической себестоимости видов и комплексов работ и отдельных статей расходов от установленных плановых показателей и нормативных сметных расходов
- Формулировать рекомендации по устранению отклонений фактической себестоимости видов и комплексов работ и отдельных статей расходов от установленных плановых показателей и нормативных сметных расходов
- Применять специализированное программное обеспечение для ведения учета фактических затрат по отдельным статьям расходов

Иметь необходимые знания:

- Основы финансового планирования и прогнозирования
- Методы экономического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений
- Основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве
- Основы бухгалтерского учета

Рекомендуемое наименование профессии:

А) по коду А/:

- Техник по планированию

Наименование квалификационного сертификата, выдаваемого по трудовой функции:

А) по коду А/:

- Техник по планированию 4 квалификационного уровня

Учебный план
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
 Специальности « Специалист в области планово-экономического обеспечения
 строительного производства»
 ОКЗ – 2141
 Уровень квалификации - 4. Срок обучения 1,5месяца

№ п/п	Предметы	К-во часов	Форма контроля
	<i>Раздел 1.</i>		
1	Теоретическое обучение	142	
1.1	Экономика организации	70	
1.2	ГОСП	36	
1.3	Ценообразование	36	
1.2.	<i>Специальный курс</i>	42	
	<i>Раздел 2.</i>		
	Производственное обучение	54	
2	Производственное обучение		
2.1	В МЦПК колледжа (учебной мастерской)		
3.	Консультация по подготовке к сдаче итогового аттестационного экзамена	6	Квали-
4.	Итоговый аттестационный экзамен	6	фикаци-
	Всего	250	онная работа

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ
ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС
Экономика организации

Тема 1.1. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике

Цели, задачи и содержание дисциплины «Экономика организации», её значение для подготовки будущих специалистов. Понятие национальной экономики. Роль и значение строительной отрасли в системе экономики страны. Материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли и показатели их эффективного использования. Специфические особенности строительной отрасли, влияющие на формирование её экономического потенциала.

Этапы развития, современное состояние и перспективы развития

Тема 2.1. Организационно-правовые формы организаций (предприятий)

Характер и задачи хозяйственных объединений. Создание хозяйственных объединений. Классификация предпринимательской деятельности по различным признакам: по виду и назначению, формам собственности.

Влияние управления оборотными средствами на конечные результаты работы предприятия.

Тема 3.1. Основные фонды

Понятие, классификация, структура основных фондов. Основные фонды - главная составляющая имущества организации (предприятия). Сущность основных фондов. Структура основных фондов.

Тема 3.2. Виды оценок основных фондов и виды износа

Оценка основных фондов в натуральной и денежной форме. Первоначальная, восстановительная, остаточная и ликвидационная стоимость. Моральный и физический износ. Методика определения стоимости основных фондов

Тема 3.3. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства

Источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Структура финансовых ресурсов предприятия. Финансовый механизм, финансовые методы.

Тема 6.2. Взаимодействие организации с различными финансовыми институтами

Взаимодействие организации с банками. Кредитные отношения с банками. Страховые компании. Биржа. Фондовый рынок.

Тема 6.3. Показатели эффективности деятельности организации (предприятия)

Понятие экономической эффективности. Общая (абсолютная) и сравнительная экономическая ликвидность. Прибыль и рентабельность – основные показатели, характеризующие эффективность производственно-хозяйственной деятельности организации. Сметная, плановая и фактическая прибыль и рентабельность.

Тема 8.1. Строительная продукция в системе маркетинга

Особенности строительной продукции как товара. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции. Маркетинговая стратегия строительной организации. Сегментация рынка строительной продукции. Позиционирование строительной продукции на рынке

Тема 8.2. Особенности сбыта строительной продукции

Функции сбытового маркетинга. Реализация строительных контрактов через торги.

Маркетинговые коммуникации в строительстве. Контроль, как одна из функций управления.

Тема 8.3. Средства и методы управления ресурсами в строительстве

Тема 9.1. Договоры и их виды

Тема 10.1. Основы планирования в организации (на предприятии)

Структура планов предприятия. Виды планирования. Система показателей плана. Координация планов. Оперативно-календарное планирование

Тема 10.2. Финансовое планирование

Технологическая основа строительного производства (ТОСП)

Тема 1.1 Основные положения строительного производства

1. Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция. Участники строительства и их функции.
2. Строительные процессы и работы их структура и классификация. Общестроительные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ.
3. Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, делянка.
4. Техническое и тарифное нормирование. Понятия: производительность труда, выработка, норма времени, трудоемкость.

Тема 1.2. Организационно-техническая подготовка строительного производства

Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР).

Технологическое проектирование, его цели и содержание. Основные документы технологического проектирования строительных процессов: технологические карты и карты трудовых процессов

Тема 1.3. Организация и выполнение работ подготовительного периода

1. Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки
2. Работы подготовительного периода. Внеплощадочные работы. Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки.

Тема 1.4. Выполнение строительного-монтажных работ

1. Требования нормативных технических документов к производству строительного-монтажных работ в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства.
2. Земляные работы в строительстве. Правила исчисления объемов земляных работ.
3. Машины и оборудование для земляных работ. Правила исчисления объемов работ.

Тема 3. Система сметных нормативов в строительной отрасли.

- Государственные элементные сметные нормы на строительные (ГЭСН-2018) и ремонтно-строительные (ГЭСН-2018) работы.

Государственные сметные нормы на монтаж оборудования (ГЭСНм-2018) и пусконаладочные установки работы (ГЭСН-2018).

Сметные нормы и дополнительные затраты при производстве строительного-монтажных работ в зимнее время.

Строительные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений .

Федеральные единичные расценки на строительные работы и эксплуатацию машин, сметные цены на материалы, изделия и конструкции.

Банк данных объектов-аналогов для определения сметной стоимости строительства.

Территориальные сметные нормативы (Государственные элементные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы, применительно

Тема 4. Определение цены строительной продукции.

- Виды цен в строительстве (сметные и договорные) и принципы их формирования. Структура, состав и порядок установления договорной цены.

Методы расчета сметной стоимости строительной продукции: ресурсный, ресурсно-индексный. Понятие об индексации стоимости.

Тема 5. Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.

Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат: строительные и монтажные работы, затраты на приобретение технологического оборудования, инструмента, инвентаря, мебели и прочие затраты.

Затраты по материальным ресурсам. Затраты на оплату труда работников строительной организации. Затраты по эксплуатации машин и механизмов.

Структура накладных расходов .Структура сметной прибыли.

Себестоимость, её состав и порядок определения. Определение сметной стоимости по элементам затрат.

Тема 6. Порядок и составление сметной документации на строительство.

Виды смет, их назначение и состав.

Правила и порядок начисления объемов строительных работ.

Правила и порядок составления смет ресурсным и ресурсно-индексным методом. Правила и порядок составления свободного сметного расчета стоимости строительства. Правила и порядок разработки сметной документации по уровневым показателям базисной стоимости.

.Особенности составления сметной документации на работу по ремонту, реконструкции и реставрации зданий и сооружений.

Согласование и экспертиза и утверждение сметной документации

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

В МЦПК

Тема 1 Порядок и составление сметной документации на строительство

1. Изучение основной сметно-нормативной базы строительства.

Пользуясь набором сметных нормативов (ГЭСН-2018 и ФЭР-2018) на основные строительные и ремонтно-строительные работы, изучить их структуру, техническую часть; построение.

2. Определение элементов затрат по общей сметной стоимости строительной продукции. По заданным преподавателем исходным данным определить сметную стоимость и себестоимость строительного-монтажных работ. Определить прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль в составе общей сметной стоимости строительной продукции пользуясь МДС 81-33 2004, МДС 81-35 2004, МДС 81-2

3. Определение элементов затрат по материальным ресурсам и оплате труда.

Составить калькуляцию затрат по материалам, изделиям, конструкциям, и на оплату труда строительных рабочих пользуясь ГЭСН-2018 и территориальными единичными расценками.

Определение элементов затрат по эксплуатации машин и механизмов.

7. МДС 80-6.2000. Методические рекомендации по процедуре подрядных торгов.
8. МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве. – М.: Госстрой России.
9. МДС 81-25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве – М.: Госстрой России, 2001.
10. МДС 12-3.2000. Положение о застройщике-заказчике (едином заказчике, дирекции строящегося предприятия) и техническом надзоре.
11. МДС 83-1.99. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций.
12. РДС 11-201-95. Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства.
13. ГСН 81-05-01-2001. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений.
14. ГСНр 81-05-01-2001. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений при производстве ремонтно-строительных работ.
15. ГСН 81-05-02-2001. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительного-монтажных работ в зимнее время.
16. ГСНр 81-05-02-2001. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве ремонтно-строительного-монтажных работ в зимнее время.
17. ГЭСН-2018 и ГЭСНр-2018. Государственные элементные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы.

18. Федеральный закон "О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 14 Федерального закона "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 03.07.2016 N 369-ФЗ (последняя редакция)

19. Постановление Правительства РФ от 23.09.2016 N 959 (ред. от 13.12.2017) "О федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве" (вместе с "Положением о федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве")

20. МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве" (утв. Постановлением Госстроя РФ от 12.01.2004 N 6) (ред. от 31.08.2004, с изм. от 17.03.2011)

21. Письмо Росстроя от 23.11.2004 N 6-833 «О разъяснении пункта 4.7 Методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004) и некоторых вопросов применения МДС 81-2.99 и МДС 81-33.2004»

22. МДС 81-36.2004 «Указания по применению федеральных единичных расценок на строительные и специальные строительные работы».

23. Федеральные единичные расценки ФЕР 2017.

24. Письмо Госстроя России от 20.03.2001 № НЗ-1311/10 «О порядке применения Методических указаний по определению величины сметной прибыли в строительстве».

Интернет-ресурсы:

1. www.kccs.ru Ценообразование и сметное нормирование строительства.
2. www.rusmeta.com Составление строительных смет экспертиза сметной документации.
3. profsmeta3dn.ru Электронная библиотека сметчика.
4. expert-smetchik.narod.ru ООО «Строй эксперт».
5. www.zodchii.ws/normdocs/cat-50/ Библиотека строительства.
6. ru.wikipedia.org Статья. Ценообразование в строительстве.
7. www.sk-afina.ru Примеры смет на ремонтные и строительные работы.
8. www.pr-soft.ru Всё для сметчика и составление смет.
9. minstroyrf.ru Официальный сайт Министерства Строительства РФ.

Мастерская Технология информационного моделирования BIM

Оборудование:

Компьютеры i7 9700/16GB DDR4/SSD256 Gb/HDD 2 TB/GTX1660 6Gb/Клавиатура/Мышь -21 шт.

Мониторы ASUS VA24DQ -21 шт.

Ноутбук Acer Extensa EX215-22G-R02P – 4 шт.

Плазменная панель со стойкой Lumien 65" 3840 x 2160 @ 60 Hz - 20шт.

Проектор Acer DLP, 3000 люмен, 10000:1, 1920x1080 -1шт.

Экран для проектора с электроприводом Lumien 203x300см, Matte White -1 шт.

Наземный лазерный сканер Leica BLK360 -1 шт.

3D принтер XYZPrinting da Vinci 1.0 Pro (3-in-1) -2 шт.

Программное обеспечение:

ПО Renga (Architecture, Structure, MEP) версия для некоммерческого использования

ПО Pilot-ICE Enterprise учебная версия

Учебный комплект программного обеспечения Artisan Rendering для КОМПАС-3D v19

ЛИРА-САПР 2016 R5 Некоммерческая версия

Autodesk Revit 2018 версия для учебных заведений

Autodesk AutoCAD 2021 версия для учебных заведений

Autodesk Navisworks Manage

Autodesk 3ds Max

Autodesk InfraWorks

Autodesk Robot

Archicad 22 Russian

Trimble Connect for Desktop

Adobe Acrobat Reader DC

Microsoft Office 2019 Pro Plus

Составить калькуляцию затрат по эксплуатации строительных машин и механизмов пользуясь ГЭСН-2018, ГЭСН_р-2018 и территориальными единичными

4. Правила и порядок составления смет локальных, объектных и сводных сметных расчетов с использованием программного комплекса
5. Составление локальной сметы на общестроительные работы базисно-индексным методом с использованием программного комплекса
6. Составление локальной сметы на общестроительные работы базисно-индексным методом с использованием программного комплекса
7. Составление локальной сметы на общестроительные работы базисно-индексным методом с использованием программного комплекса РИК.
8. Составление локальных смет на специальные работы (отопление, вентиляция, водопровод, канализация) с использованием программного комплекса
9. Составление локальных смет на специальные работы (устройство газопровода, слаботочные работы) с использованием программного комплекса РИК
10. Составление сводного сметного расчета с использованием программного комплекса РИК.
11. Составление ресурсной ведомости и локального сметного расчета на общестроительные работы с использованием программного комплекса РИК
12. Составление ресурсного сметного расчета и ресурсной сметы в смешенных ценах с использованием программного комплекса РИК.
13. Составление журнала производства выполненных работ с использованием программного комплекса РИК
14. Составление актов выполненных работ с использованием программного комплекса РИК.

Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Попова Е.Н. Проектно-сметное дело. Учебное пособие для студентов СПО. - Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 560 с.
2. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. Учебник для студентов СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 528 с.
3. Арdziнов В.Д. Ценообразование и составление смет в строительстве: - СПб.: Питер, 2016. – 240 с.
4. Бузырев В.В. Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве: Учебное пособие. - Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 256 с.
5. Маилян Л.Р. и др. Справочник современного технолога строительного производства. - Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 544 с.
6. Акимов В.В. и др. Экономика отрасли (строительство). – М.: ИНФРА-М, 2016. – 304 с.

Дополнительные источники:

1. СНиП 11-01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. Взамен СНиП 1.02.01-85.
2. СНиП 10-01-94. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения.
3. СП 81-01-94. Свод правил по определению стоимости строительства в составе предпроектной и проектно-сметной документации.
4. СП 11-101-95. Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений.
5. МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. – М.: Госстрой России
6. МДС 80-13.2000. Положение о подрядных торгах в Российской Федерации. – М.: Госстрой России, 2015.

4. Свайные работы. Правила исчисления объемов работ.
5. Машины и оборудование для свайных работ. Правила исчисления объемов работ.
6. Каменные работы. Правила исчисления объемов работ.
7. Плотничные и столярные работы. Правила исчисления объемов работ.
8. Бетонные работы: общие положения. Правила исчисления объемов работ.
9. Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей и строительных растворов. Правила исчисления объемов работ.
10. Монтаж строительных конструкций. Правила исчисления объемов работ.
11. Грузоподъемные машины. Правила исчисления объемов работ.
12. Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Правила исчисления объемов работ.
13. Устройство кровель. Правила исчисления объемов работ.
14. Работы по устройству отделочных покрытий. Правила исчисления объемов работ.
15. Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. Правила исчисления объемов работ.
16. Новые технологии строительства зданий и сооружений. Правила исчисления объемов работ.

Ценообразование

- Тема 1.** Сущность и роль цены в рыночных условиях.
- Тема 2.** Система цен как составная часть хозяйственного механизма
- Тема 3.** Структура цены, товара, работы, услуги
- Тема 4.** Методы ценообразования
- Тема 5.** Ценовая политика предприятия в рыночных условиях.
- Тема 6.** Государственное регулирование цен в РФ
- Тема 7.** Влияние инфляции на ценообразование
- Тема 8.** Использование скидок в ценообразовании
- Тема 9.** Мировые цены.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС

Введение

Задачи и структура предмета. Значение отрасли. Научно-технический прогресс в отрасли, его приоритетные направления. Значение профессии и перспективы ее развития.

Роль профессионального мастерства специалиста в обеспечении высокого качества выполняемых работ. Трудовая и технологическая дисциплина.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой теоретического обучения по специальности.

Место программы «Сметное дело» в процессе строительства. Роль и значение проектирования и сметного нормирования для строительства. Взаимосвязь с другими процессами

Тема 1. Организация строительного проектирования и сметного нормирования.
Основные этапы и стадии проектирования. Организация проектно-сметного дела. Экспертиза и согласование проектов.

Основные технико-экономические показатели проектов (ТЭП) зданий и сооружений различного назначения. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) строительства объекта.

Общие понятия об инвестициях. Субъекты и объекты инвестиционной деятельностью подрядные торги (тендер), тендерная документация, порядок и правила проведения. Оценка экономичности проектных решений. Методы и критерии оценки эффективности

Основы ценообразования и сметного нормирования

Тема 2. Общие понятия о сметном нормировании в строительстве

- Общая структура государственной нормативно-информационной базы ценообразования и сметного нормирования в условиях рыночных отношений.

Уровни применения сметных нормативов (федеральные, производственно-отраслевые, территориальные и др.) структура и степень укрупнения нормативов.

Государственные нормативные документы (СниП, ГОСТы, СП, СН, Р,ДС, МДС,ГЭСН,ТЕР,ФЕР).

Понятие «амортизация». Норма амортизации. Методы амортизационных начислений объектов основных производственных фондов: линейный, нелинейный; способ уменьшаемого остатка, списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования, списание стоимости пропорционально объёму продукции (услуг).
Методика расчета амортизационных отчислений.

Тема 3.4. Показатели использования основных фондов

Обобщающие и частные показатели. Показатели экстенсивного, интенсивного и интегрального использования основных фондов. Фондоотдача, фондоёмкость и фондовооруженность. Коэффициенты обновления, выбытия, прироста, сменности, загрузки оборудования; фондоотдача, фондоёмкость, фондовооруженность. Алгоритм расчета показателей использования основных фондов. Основные направления улучшения использования основных фондов.

Тема 3.5. Нематериальные активы и интеллектуальная собственность

Нематериальные активы, находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления. Объекты интеллектуальной собственности. Деловая репутация, товарный знак, организационные расходы. Износ нематериальных активов.

Тема 3.6. Оборотные средства предприятия

Сущность, состав, структура оборотных средств организации (предприятия). Кругооборот средств предприятия. Состав и классификация оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах.

Тема 3.7. Показатели использования оборотных средств

Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение средств.

Тема 4.1. Техническое нормирование труда

Технически обоснованная норма. Классификация производственных норм и затрат рабочего времени, при производстве работ по монтажу и эксплуатации оборудования и систем газоснабжения. Методы технического нормирования.

Тема 4.2. Трудовые ресурсы

Сущность и состав трудовых ресурсов. Кадровый потенциал предприятия. Количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов. Промышленно-производственный персонал: рабочие и служащие. Непромышленный персонал. Профессионально-квалифицированная структура кадров. Методика расчета численности работников организации.

Тема 4.3. Производительность труда и пути её повышения

Эффективность использования трудовых ресурсов организации (предприятия). Показатель выработки в натуральном и стоимостном выражении. Технологическая, полная, производственная трудоёмкость. Резервы роста производительности труда: текущие, перспективные.

Методика расчета показателей производительности труда.

Тема 4.4. Оплата труда

Общие положения Трудового кодекса Российской Федерации об оплате труда работников. Тарифная система оплаты труда. Нормирование труда. Формы и системы оплаты труда. Расчет заработной платы.

Тема 5.1. Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции

Понятие издержек производства. Классификация издержек по виду производства, по виду продукции, по виду расходов, по месту возникновения затрат. Методы калькулирования затрат. Группировка издержек по элементам затрат.

Тема 5.2. Виды себестоимости

Смета на производство работ по монтажу и эксплуатации оборудования и систем газоснабжения, её роль и значение. Структура сметной стоимости. Сметная себестоимость, плановая и фактическая. Важнейшие пути снижения затрат на производство.

Тема 6.1. Финансовые ресурсы организации (предприятия)