

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

***ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА***

для специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Советск
2021 год

Согласовано
заведующий учебно-методическим отделом
Н.А. Ивашкина
31.08.2021 года

Фонды оценочных средств по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработаны на основе:

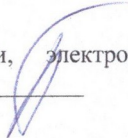
✓ приказа Министерства образования и науки России от 10 января 2018 года №02 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (Зарегистрировано в Минюсте России 26 января 2018 года N 49797), укрупненная группа специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства;

✓ примерной основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

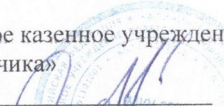
Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

Разработчик:

Атаманенко П.А., преподаватель

Рассмотрены на заседании кафедры «Металлообработки, электротехники и строительных дисциплин». Протокол №1 от 30 августа 2021 года 

Рекомендованы методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж». Протокол №1 от 31 августа 2021 года

Согласовано
Муниципальное казенное учреждение Советского городского округа
«Служба заказчика»
Директор  М. Э.Яковлев



1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонды оценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме тестов, практических заданий, практико-ориентированных заданий.

ФОС разработан в соответствии с:

- программой подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- программой ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

2.2. Требования к умениям, знаниям обучающихся и соответствующие формы и методы оценивания

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.
ПК 2.5.	Калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none">– подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;– определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;– организации и выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;– определении потребности производства строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах;– оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;– контроле качества и объема количества материально- технических ресурсов для производства строительных работ;– разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;– составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;– составлении первичной учетной документации по выполненным строительного-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;– представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительного-монтажным, в том числе отделочным работам;– контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;– планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;
----------------------------	--

уметь	<ul style="list-style-type: none">– планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;– осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;– осуществлять производство строительного-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;– осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);– осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;– обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в
-------	---

	<p>соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; – распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; – проводить обмерные работы; – определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; – осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); – распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; – определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; – вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; – осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); – калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; – определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; – оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов,
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> – требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; – требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; – технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; – технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; – технологии катодной защиты объектов; – этапы выполнения содержание и основные этапы геодезических разбивочных работ; – методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; – правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; – требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;

- методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;
- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
- требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;
- методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
- особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
- нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;
- правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;
- порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
- схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;
- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;
- методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;
- перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;
- основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;
- состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления

Элемент модуля

Форма контроля оценивания

	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	Экзамен	Оценка теоретических знаний.
МДК.02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	Экзамен	Тестирование
УП.02 Учебная практика.	Дифференцированный зачет	Отчет по учебной практике
ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности).	Дифференцированный зачет	Отчет по производственной практике (по профилю специальности)
ПМ.02	экзамен по модулю	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ЭКЗАМЕНЕ ПО МОДУЛЮ

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.

Профессиональные компетенции,	Показатели оценки результата
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства; – правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка, техническое и тарифное нормирование; – правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов, – соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией; – аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ; – аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ; – обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий; – обоснованность выбора работ по освоению строительной

	<p>площадки и их выполнению в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства, – правильность изложения основных терминов и понятий; – аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации; – соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства⁴ – обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; – соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил. требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества; – правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ; – правильность изложения правил определения объемов строительных работ; – правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; – правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства; – правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости; – точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации; – правильность изложения особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных

	<p>объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения новых технологии в строительстве;
<p>ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения назначения, основного содержания и требований нормативных технических документов по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта; – правильность выполнения обмерных работ: обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности; – правильность изложения правил исчисления объемов выполняемых работ; – правильность определения расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям; – соответствие приёмки и хранения строительных материалов и конструкций; – рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов; – правильность оформления заявки и выбора, требуемой форму документа и информацию о потребности в строительных материалах и конструкциях;
<p>ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания законодательных актов российской федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – правильность изложения понятий о системе качества исо, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими; – правильность выполнения работы по проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе о выбор измерительного инструмента и соблюдения алгоритма действий при проведении контроля; – правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных в том числе отделочных работ, рациональность выбора измерительного инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и аргументированность

	<p>выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий; – правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами; – правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению;
<p>ПК 2.5. Калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации

2.2. Общие компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
1	2
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> –обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; –адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ;
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> –оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; –широта использования различных источников информации, включая электронные;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> –демонстрация ответственности за принятые решения; –обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> –организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной; –конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; –четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; –соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде;

	– построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей; – проявление толерантности в рабочем коллективе;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	– динамика достижений студента в учебной деятельности;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдение нормы экологической безопасности; – обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ; – применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность;
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач;
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	– использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках;
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	– обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, – использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли

3. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

3.1. Задания для экзаменуемых

1. Выполнить подсчет объемов работ.
2. Составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость работ.
4. Описать операции контроля качества работ.

Вариант № 1

Выполнить подсчет объемов разработки грунта вручную в траншеях с креплениями шириной до 2 м, глубиной до 2 м

1. На основании полученных объемов земляных работ составить калькуляцию затрат труда и

заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

2. Определить сметную стоимость выше указанных земляных работ.

Исходные данные:

Размер здания в осях 12×14

м; Грунт – суглинок.

4. Описать операции контроля качества выше указанных земляных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник, ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 2 выпуск 1;

2. ГЭСН сборник 1;

3. ТЕР сборник 1.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 2

1. Выполнить подсчет объёмов разработки грунта в котловане в отвал экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25м³.

На основании полученных объёмов земляных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных земляных работ.

Исходные данные Размер здания в осях 14×25 м;

Глубина выемки грунта - 2,8м;

Грунт – супесь.

4. Описать операции контроля качества выше указанных земляных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

Составить схему операционного контроля качества выполненных работ

7. . Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 2 выпуск 1;

2. ГЭСН сборник 1.

3. ТЕР сборник 1.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 3

1. Выполнить подсчет объёмов разработки грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в котловане экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м³.

2. На основании полученных объёмов земляных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных земляных работ.

Исходные данные Размер

здания в осях 20×45 м;

Глубина выемки грунта 3м;

Грунт – супесь.

4. Описать операции контроля качества выше указанных земляных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

Составить схему

операционного контроля

качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 2 выпуск 1;

2. ГЭСН сборник 1.

3. ТЕР сборник 1.

Максимальное время

выполнения задания – 45

мин

Вариант № 4

1. Выполнить подсчет объёмов разработки грунта в траншеях в отвал экскаваторами «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м³.

На основании полученных объёмов земляных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов,

2. рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных земляных работ.

Исходные данные Размер

здания в осях 16×20 м;

Ширина траншеи 1,5 м, глубина траншеи 2 м;

Грунт – песок.

4. Описать операции контроля качества выше указанных земляных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет

объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

6. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

7. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

8. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 2 выпуск 1;

2. ГЭСН сборник 1.

3. ТЕР сборник 1.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 5

1. Выполнить подсчет объёмов на погружение железобетонных свай дизель молотом копровой установке на базе трактора длиной 8м.

2. На основании полученных объёмов свайных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных свайных работ.

Исходные данные

Грунт – супесь.

Сечение сваи 300×300 мм. Шаг свай 1 м.

Длина наружной стены 78м. Длина внутренней стены 62 м. Под внутренние стены свай забиваются в 2 ряда.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы, расход основных материалов.

6. Используя сборник, ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 12;

2. ГЭСН сборник 5.

3. ТЕР сборник 5.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин

Вариант № 6

1. Выполнить подсчет объёмов на погружение железобетонных свай дизель молотом копровой установке на базе экскаватора длиной до 6м.
2. На основании полученных объёмов свайных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных свайных работ.

Исходные данные

Грунт – песок.

Сечение сваи 300×300 мм. Шаг свай 1 м.

Длина наружной стены 64м. Длина внутренней стены 38 м. Под внутренние стены свай забиваются в 2 ряда.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 12;
2. ГЭСН сборник 5.
3. ТЕР сборник 5.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 7

1. Выполнить подсчет объёмов на погружение железобетонных свай дизель молотом копровой установке на гусеничном копре длиной до 12м.
2. На основании полученных объёмов свайных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных свайных работ.

Исходные данные

Грунт – песок.

Сечение сваи 300×300 мм. Шаг свай 1 м.

Длина наружной стены 84м. Длина внутренней стены 36 м. Под внутренние стены свай забиваются в 2 ряда.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
- Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. 6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 12;
2. ГЭСН сборник 5.
3. ТЕР сборник 5.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 8

1. Выполнить подсчет объёмов на каменную кладку наружных кирпичных стен средней сложности на возведение типового этажа жилого дома.
2. На основании полученных объёмов каменных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных каменных работ.

Исходные данные:

Материал – керамический кирпич. Высота этажа 3 м. Толщина стены 510 мм. Длина наружных стен 74,8 м.

Площадь оконных проёмов 21,6 м². Кладка с расшивкой.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 3;
2. ГЭСН сборник 8.
3. ТЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 9

1. Выполнить подсчет объёмов на каменную кладку наружных кирпичных стен средней сложности на возведение типового этажа жилого дома.
2. На основании полученных объёмов каменных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ
3. Определить сметную стоимость выше указанных каменных работ. Исходные данные:

Материал – силикатный кирпич. Высота этажа 3,3 м. Толщина стены 640 мм. Длина наружных стен 64,5 м.

Площадь оконных проёмов 22,8 м². Кладка под штукатурку. 4.

Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник, ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 3;

2. ГЭСН сборник 8.

3. ТЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 10

1. Выполнить подсчет объёмов на каменную кладку внутренних кирпичных стен на возведение типового этажа жилого дома.

2. На основании полученных объёмов каменных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных каменных работ.

Исходные данные:

Материал – керамический кирпич. Высота этажа 3 м. Толщина стены 380 мм. Длина внутренних стен 64,5 м. Площадь оконных проёмов 12,18 м². Кладка средней сложности под штукатурку.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 3;

2. ГЭСН сборник 8.

3. ТЕР сборник 8.

.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

4.Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5.Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 3;

2. ГЭСН сборник 8.

3. ТЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 13

1. Выполнить подсчет объёмов на кирпичную кладку перегородок в $\frac{1}{4}$ кирпича, армированных.

2. На основании полученных объёмов на кирпичную кладку перегородок составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных каменных работ.

Исходные данные:

Материал – силикатный кирпич. Высота этажа 3,3 м. Толщина перегородки 65 мм. Длина перегородок 42,8м.

Площадь дверных проёмов 18,06 м.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3.Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4.Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5.Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник, ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 3;

2. ГЭСН сборник 8.

3. ТЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 14

1.Выполнить подсчет объёмов на укладку бетонной смеси в конструкцию при устройстве фундамента под отдельно стоящие колонны одноэтажного промышленного здания.

2. На основании полученных объёмов на укладку бетонной смеси в конструкцию составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных бетонных работ.

Исходные данные:

Размер здания 36×54м Шаг колонн 6 м. Количество шагов 9 Пролеты АБ 24м БВ 12м. Объем бетона в одном фундаменте 0,35м³ 4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 4 выпуск 1;
2. ГЭСН сборник 6;
3. ТЕР сборник 6.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 15

1. Выполнить подсчет объемов на устройство кровли скатной простой крыши жилого дома.
2. На основании полученных объемов на устройство кровли составить калькуляцию затрат

труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных кровельных работ.

Исходные данные:

Размер здания 14×25м

Коэффициент уклона кровли 1,41;

Материал кровли – асбестоцементные листы обыкновенные.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 7;
2. ГЭСН сборник 12;
3. ТЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 16

1. Выполнить подсчет объемов на устройство кровли скатной крыши средней сложности.
2. На основании полученных объемов на устройство кровли составить калькуляцию затрат

труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных кровельных работ.

Исходные данные:

Размер здания 16×27м

Коэффициент уклона кровли 1,41

Материал кровли – асбестоцементные листы унифицированные.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

6. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 7;

2. ГЭСН сборник 12;

3. ТЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 17

1. Выполнить подсчет объёмов на устройство плоской кровли средней сложности жилого дома.

2. На основании полученных объёмов на устройство кровли составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. . Определить сметную стоимость выше указанных кровельных работ. Исходные данные:

4. Размер здания 18×64м Материал кровли – линокром в 2 слоя наклейка с оплавлением покровного слоя.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник, ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 7;

2. ГЭСН сборник 12;

3. ТЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 18

1. Выполнить подсчет объемов на устройство кровли скатной крыши сложной.

2. На основании полученных объемов на устройство кровли составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. 3. Определить сметную стоимость выше указанных кровельных работ. Исходные данные:

4. Размер здания 12×20м;

Коэффициент уклона кровли
1,41;

5. Материал кровли – мягкой черепицы (полосная битумная).

6. 4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 7;

2. ГЭСН сборник 12;

3. ТЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 19

1. Выполнить подсчет объемов на устройство плоской кровли при простых крышах жилого дома.

2. На основании полученных объемов на устройство кровли составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных кровельных работ.

Исходные данные:

Размер здания 20×70м

Материал кровли – рубитекса в 2 слоя

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и

расход основных материалов.

6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 7;
2. ГЭСН сборник 12;
3. ТЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 20

1. Выполнить подсчет объемов на улучшенную штукатурку цементно-известковым раствором поверхности стен внутри здания по кирпичу.

2. На основании полученных объемов на улучшенную штукатурку поверхности стен внутри здания по кирпичу составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер здания

8×15м; Высота этажа

3 м;

Площадь оконных проёмов 8,5 м²; Площадь дверных проёмов 1,8 м². В калькуляции включить нанесение грунта вручную + затирка вручную 4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату. 5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 8, выпуск 1;
2. ГЭСН сборник 15;
3. ТЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 21

1. Выполнить подсчет объемов на высококачественную штукатурку цементно-известковым раствором поверхности стен внутри здания по бетону.

2. На основании полученных объемов на высококачественную штукатурку поверхности стен внутри здания по бетону составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер здания

16×75м Высота этажа

2,7 м

В калькуляции включить нанесение грунта вручную + затирка вручную Площадь оконных проёмов 18,5 м². Площадь дверных проёмов 11,8 м² 4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы, расход основных материалов.
6. Используя сборник, ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 8;
2. ГЭСН сборник 15;
3. ТЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

4. Состав портфолио:

Обязательные документы

Аттестационный лист по производственной практике

Аттестационный лист по учебной практике

- Характеристика с производства
- Дневник производственной практики
- Ведомость выполнения практических и лабораторных работ
- Карта формирования общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка
1	2	3
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	–обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; –адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ;	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	–оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; –широта использования различных источников информации, включая электронные;	
ОК 03. Планировать и	–демонстрация ответственности за принятые	

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	решения; –обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	–организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной; –конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; –четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; –соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; –построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	–грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей; –проявление толерантности в рабочем коллективе;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	–динамика достижений студента в учебной деятельности;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдение нормы экологической безопасности; – обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ; –	
	–применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; –достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность;	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной	–оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач;	

деятельности		
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	–использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках;	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	– обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли	

Дополнительные материалы:

- Грамоты, дипломы за спортивные и общественные достижения;
- Сертификаты за участие в техникумовских и областных мероприятиях;
- Приказы о поощрениях, прохождении военных сборов и др.

Профессиональные компетенции, для проверки которых используется портфолио:

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов.

ПК 2.5. Калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации

4. Освоение междисциплинарных курсов

4.1 Тест для экзамена по МДК.02.01. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства.

Каждое задание, правильно выполненное в итоговом тесте, оценивается в 2 балла:

тест считается пройденным на «отлично», если обучающийся набрал 35-40 баллов;

тест считается пройденным на «хорошо», если обучающийся набрал 30-34 баллов;

тест считается пройденным на «удовлетворительно», если обучающийся набрал 25 - 29 баллов;

тест считается не пройденным, если обучающийся набрал менее 25 баллов.

Вариант 1

Выбрать один вариант ответа:

1. Документация о градостроительном планировании развития территории:

- а) градостроительная документация;
- б) территориальная документация;
- в) градостроительный кодекс;
- г) проектная документация.

2. Разработка рабочих проектов зданий и сооружений осуществляется на основе утвержденных документов:

- а) ТЭО;
- б) СНиП;
- в) ППР;
- г) КТП.

3. Направление инженерных изысканий, определяющее характеристику воды и глубину ее залегания:

- а) топографическое;
- б) гидрогеологическое;
- в) геоморфологическое;
- г) климатологическое.

4. Кем составляется задание на проектирование:

- а) исполнителем работ;
- б) архитектором;
- в) заказчиком;
- г) подрядчиком.

5. Объем работ подготовительного периода определяется:

- а) ПОС;
- б) ППР;
- в) типовым проектом;
- г) индивидуальным проектом.

6. На местности со «спокойным» рельефом используют геодезические сети в виде:

- а) строительной сетки;
- б) красных линий;
- в) черных линий;
- г) разбивочных осей.

7. Искусственное замораживание грунта от притока воды на строительную площадку осуществляют с помощью:

- а) обычной воды;
- б) хлористого кальция;
- в) цементного раствора;
- г) силикатизацией.

8. Как называется ударный элемент, применяемый для разрушения зданий:

- а) клин – баба;
- б) клин – дед;
- в) отбойный молоток;
- г) кувалда.

9. К машинам технологической группы относят:

- а) автомобили;
- б) тракторы;
- в) башенные краны;
- г) тягачи.

10. Расчетная производительность строительной машины:

- а) $Pr = 3600/Q \times \text{тц}$;
- б) $Pr = Q/ \text{тц}$;
- в) $Pr = 3600 \times Q/ \text{тц}$;
- г) $Pr = Q \times \text{тц}$.

11. Тяговую способность ведущего барабана ленточного конвейера можно повысить:

- а) расположением груза на канате;
- б) увеличением угла обхвата приводного барабана с лентой;
- в) расположением дополнительных катучих опор для конвейерной ленты;
- г) уменьшением длины конвейерной ленты.

12. Зависимость диаметра блока от диаметра каната по нормам Госгортехнадзора принимается:

- а) не менее $13 - 30,5$;
- б) не менее $12,5 - 28$;
- в) не менее $10,5 - 18$;
- г) не менее $11,2 - 20$.

13. Канатные стропы выбраковывают при видимых обрывах проволок в количестве:

- а) 10 штук;
- б) 6 штук;
- в) 12 штук;
- г) 4 штук

14. Краны на гусеничном ходу большой грузоподъемности используют преимущественно:

- а) на погрузочно – разгрузочных работах;
- б) на монтажных работах;
- в) на подготовительных работах;
- г) на работах по благоустройству территории.

15. Ковш с режущими кромками без зубьев применяют:

- а) для разработки малосвязных песков;
- б) для разработки глин;
- в) для разработки суглинков;
- г) для разработки лессовых грунтов.

16. Главным параметром скрепера является:

- а) масса машины;
- б) вместимость ковша;
- в) габариты машины;
- г) производительность машины.

17. Землесосный снаряд применяют для разработки:

- а) крупнообломочных грунтов;
- б) плотных песчаных грунтов;
- в) грунтов с валунами;
- г) полускальных грунтов.

18. Степень дробления каменных материалов:

- а) отношение $i = D_{\max} \times d_{\max}$;
- б) отношение $i = D_{\max} / d_{\max}$;
- в) отношение $i = d_{\max} / D_{\max}$;
- г) отношение $i = D_{\max} \times d_{\max} / 100\%$.

19. Загрузка весового бункера дозатора циклического действия происходит сначала:

- а) материалом с мелкими размерами кусков;
- б) материалом с крупными размерами кусков;
- в) материалом в порошкообразном состоянии;
- г) материалом в мелкодробленном состоянии.

20. Распределительные стрелы для подачи бетонной смеси могут быть:

- а) длиной до 60 м;
- б) длиной до 40 м;
- в) длиной до 50м;
- г) длиной до 100м.

Вариант 2

Выбрать один вариант ответа:

1. Генеральный план представляет собой:

- а) схему;
- б) график;
- в) диаграмму;
- г) карту.

2. Организация, решившая создать новую недвижимую собственность, называется:

- а) генподрядчиком;
- б) заказчиком;
- в) генпроектировщиком;
- г) субподрядчиком.

3. Результаты исследований грунта изображают:

- а) на продольном профиле;
- б) на геологическом разрезе;
- в) на вертикальной планировке;
- г) на поперечном профиле.

4. Грунты без жестких структурных связей:

- а) скальные;
- б) нескальные;
- в) искусственные;
- г) почвы.

5. Глубина канав для отвода воды со строительной площадки:

- а) 2,0м;
- б) 1,5м;
- в) 2,5м;
- г) 1,0м.

6. Необходимо ли снимать элементы кровли здания перед его разрушением:

- а) не надо;
- б) необходимо;
- в) в зависимости от высоты кровли;
- г) в зависимости от высоты здания.

7. Способ разработки скальных грунтов с жесткими структурными связями:

- а) дробление;
- б) водяная струя;
- в) сверление;
- г) взрывом.

8. Главный параметр строительной машины:

- а) маневренность;
- б) масса;
- в) радиус разворота;
- г) габаритный размер.

9. Недостаток схемы установки ленточных конвейеров в каскаде: а) дальность транспортирования; б) недостаточная надежность; в) низкая производительность работы; г) перемещение определенной группы материалов.

10. В грузоподъемных машинах применяют стальные канаты:

- а) одинарной свивки;
- б) двойной свивки;
- в) тройной свивки;
- г) крестовой свивки.

11. Наиболее массовый вид транспорта для перемещения грузов в строительстве:

- а) тракторный;
- б) автомобильный;
- в) железнодорожный;
- г) трубопроводный.

12. Грузоподъемность башенных кранов, используемых в жилищном строительстве:

- а) 2 – 30т;
- б) 4 – 25т;
- в) 5 – 25т;
- г) 10 – 30т.

13. Частичное техническое освидетельствование кранов включает:

- а) осмотр машины;
- б) статические испытания;
- в) динамические испытания;
- г) освещение машины.

14. Короткая автомобильная база фронтального погрузчика обеспечивает:

- а) способность разворачиваться в стесненных условиях;
- б) способность работать только позиционно;
- в) способность работать на наклонных площадках;
- г) способность работать в сложных климатических условиях.

15. Режущая часть землеройного рабочего органа имеет:

- а) форму усеченного конуса;
- б) форму трапеции;
- в) форму клина;
- г) овальную форму.

16. Бетоносмесители для приготовления бетонных смесей с крупностью заполнителя:

- а) не более 50мм;
- б) не более 20мм;
- в) не более 70мм;
- г) не более 60мм.

17. Производительность работы бульдозера можно повысить за счет движения:

- а) по пересеченной трассе;
- б) под уклон;
- в) по горизонтальной трассе;
- г) от уклона.

18. Основным параметром земснаряда является:

- а) производительность;
- б) размер корпуса судна;
- в) потребляемая мощность;
- г) тяговое усилие.

19. Грохоты сортировочных машин имеют:

- а) до 5 сит;
- б) до 2 сит;
- в) до 3 сит;
- г) до 6 сит.

20. Глубинные вибраторы применяют для бетонирования:

- а) колонн;
- б) полов;
- в) плит перекрытия;
- г) подкрановых балок.

Эталоны ответов (ключ к тесту)

Эталоны правильных ответов к тесту для проверки знаний по МДК 02.01. «Организация технологических процессов на объекте капитального строительства»

Вариант 1	Вариант 2
№ задания задания ответ баллы	№ задания ответ баллы
1. В 2	1. А 2
2. Б 2	2. Б 2
3. Б 2	3. Б 2
4. В 2	4. Б 2
5. А 2	5. Б 2
6. А 2	6. Б 2
7. Б 2	7. Г 2
8. А 2	8. Б 2
9. В 2	9. Б 2
10. В 2	10. Б 2
11. Б 2	11. Б 2
12. Б 2	12. В 2
13. Б 2	13. А 2
14. Б 2	14. А 2
15. А 2	15. В 2

16. Б 2	16. В 2
17. Б 2	17. Б 2
18. Б 2	18. А 2
19. Б 2	19. В 2
20. Б 2	20. А 2

Максимальное количество баллов 40

4.2. Задание для оценки МД.02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства

№ п/п	Задания	Эталон
1	В какие сроки проводится контроль качества строительства здания, персоналом подрядных строительных организаций и представителями заказчика: - ежедневно; - периодически; - один раз в квартал.	ежедневно
2	При контроле и приёмке строительных работ проверяют: - общий журнал работ; - журналы по отдельным видам работ; - и то, и другое.	и то, и другое.
3	Какие органы имеют право проведения государственного строительного контроля? - Госархстройнадзор области; - Госархстройнадзор города; - Госархстройнадзор России.	Госархстройнадзор России
4	Какая инспекция выдаёт разрешение на производство СМР? а) инспекция экологической службы; б) инспекция Госархстройнадзора; в) инспекция охраны труда.	в
5	Что включает в себя многоступенчатая система контроля строительства? а) входной контроль качества материалов, конструкций и оборудования; б) приёмочный контроль долговечности и надёжности здания; в) операционный контроль экономичности возведения здания или сооружения.	а
6	Порядок осуществления геодезического контроля в строительстве здания: а) создание разбивочной основы для строительства; б) создания службы управления геодезией; в) создание нормативных документов.	а
7	Контроль качества строительных материалов, поступающих на строительную площадку, проводится: а) выборочной проверкой; б) сплошной проверкой; в) и то, и другое.	в
8	Материалы, изделия и конструкции для строительства поставляют: а) предприятия складского хозяйства;	б

	б) предприятия строительной индустрии; в) предприятия поставщиков.	
9	Пакетирование кирпича производят: а) в контейнерах; б) в пакетах; в) на поддонах.	в
10	В каких единицах измерения исчисляют монтаж опалубки? а) м3; б) м2; в) Тн;	б
11	Какой коэффициент применяют при подсчёте объёмов кровельных покрытий? а) 1,1; б) 1,3; в) 1,5;	а
12	Высота помещения равна 3 м; Площадь 9 м2; определите объём штукатурных работ. а) 40 м2; б) 30 м2; в) 36 м2;	в
13	Периметр здания равен 28 м; Ширина отмостки равна 1,2 м; Толщина уложенного асфальта – 50 мм; Определите объём уложенного асфальта. а) 2,3 м3; б) 1,68 м3; в) 1,9 м3;	б
14	Перемышки считают по штукам: а) по толщине кладки; б) по ширине проёма; в) по длине проёма;	а
15	Сколько перемычек уложится в 1 м3? Если ширина перемычки 250 мм; Высота перемычки 200 мм; Длина перемычки 1000 мм; а) 22 штуки; б) 20 штук; в) 25 штук;	б
16	Объём работ по оклейке обоев считают: а) в квадратных метрах; б) в погонных метрах; в) по высоте помещения;	а
17	Проверки качества СМР проводятся: а) по квартальным планам; б) по месячным планам; в) по недельным планам;	а
18	Организации выполняющие СМР обязаны обеспечить доступ на стройку работников Госархстройнадзора: а) только по договору; б) только по разрешению;	в

	в) беспрепятственно;	
19	Технический надзор заказчика осуществляется: а) в течении периода монтажных работ; б) в течении всего периода строительства; в) в течении периода специальных видов работ;	б
20	Представитель инспекции технического надзора заказчика обязан: а) знать и проверять движение рабочих по календарному плану; б) знать кадровую политику подрядчика; в) знать проект и руководящие документы строительства;	в

5. Контроль учебной и производственной практики (по профилю специальности)

5.1. Общие положения

Целью оценки по учебной и производственной практике (по профилю специальности) является оценка:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практике (по профилю специальности) выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

5.2. Форма аттестационного листа

Аттестационный лист прохождения учебной практики

1. ФИО обучающегося, № группы, специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений _____
2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____
3. Время проведения практики _____
4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

Виды работ на учебной практике по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Объём времени
--	---------------

<p>1. Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке; - выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки; - выполнение выноса проектной отметки на обноску; - построение линии заданного уклона; - оформление заданной комплексной работы. <p>2. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией; - составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций; - составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи); - составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса); - составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса). - оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3) - защита выполненных работ. 	
---	--

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

МП.

Подпись руководителя практики _____

Аттестационный лист прохождения производственной практики (по профилю специальности)

1. ФИО обучающегося, № группы, специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений _____
2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____
3. Время проведения практики _____
4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время производственной практики:

Виды работ на производственной практике (по профилю специальности) по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Объем времени
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. 2. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана. 3. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. 	

<p>4. Участие в определении потребности производства строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.</p> <p>5. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учётно-отчетной документации.</p> <p>6. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.</p> <p>7. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.</p> <p>8. Составление первичной учётной документации по выполненным строительным-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.</p> <p>9. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учётной документации по выполненным строительным-монтажным, в том числе отделочным работам.</p> <p>10. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.</p> <p>11. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p> <p>Составление отчетной документации.</p>	
---	--

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика _____

МП.

Подпись руководителя практики _____

Задание для практик

Задание 1

1. Выполнить подсчет объёмов на высококачественную окраску стен водоэмульсионными составами по штукатурке стен внутри здания.
2. На основании полученных объёмов на высококачественную окраску стен, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер здания 16×75м

Высота этажа 2,7 м

Окрашивание электрокраскопультom.

Площадь оконных проёмов 18,5 м². Площадь дверных проёмов 11,8 м²

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 8;
2. ГЭСН сборник 15;
3. ТЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Задание 2

1. Выполнить подсчет объёмов на высококачественную окраску потолков вододисперсионными составами по штукатурке стен внутри здания.
2. На основании полученных объёмов на высококачественную окраску потолков, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер здания 16×75м, окраска пистолетом-распылителем.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 8;
2. ГЭСН сборник 15;
3. ТЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Задание 3

Выполнить подсчет объёмов на оклейку стен моющимися обоями на бумажной основе по штукатурке внутри здания.

2. На основании полученных объёмов на оклейку стен обоями, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер здания 16×75м

Высота этажа 2,7 м,

Оклеивание полотнищами впритык.

Площадь оконных проёмов 18,5 м² Площадь дверных проёмов 11,8 м²

4. Описать операции контроля качества выше указанных 3 работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Задание 4

1. Выполнить подсчет объёмов на оклейку стен обоями типа «Линкруст» по штукатурке внутри здания

2. На основании полученных объёмов на оклейку стен обоями, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ. Исходные данные:

Размер здания 8×15м Высота этажа 3 м, оклеивание полотнищами впритык.

Площадь оконных проёмов 8,5 м². Площадь дверных проёмов 1,8 м² 4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

Используя сборник, ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

6. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 8;

2. ГЭСН сборник 15;

3. ТЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Задание 5

1. Выполнить подсчет объёмов на установку оконных блоков из ПВХ профилей площадью проема до 2м² двухстворчатых.

2. На основании полученных объёмов на установку оконных блоков, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных плотничных работ. Исходные данные:

Размер здания 8×15м Окна ОП 12×15

Количество оконных блоков 5 шт.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 6;

2. ГЭСН сборник 10;

3. ТЕР сборник 10.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Задание 6

1. Выполнить подсчет объёмов на установку деревянных дверных блоков в наружных и внутренних каменных стенах.

2. На основании полученных объёмов на установку дверных блоков, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных плотничных работ.

Исходные данные:

Размер здания 10×18м

Двери ДГ 21×9

Количество дверных блоков 8 шт.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 6;

2. ГЭСН сборник 10;

3. ТЕР сборник 10.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Задание 6

1. Выполнить подсчет объёмов на устройство покрытий на растворе из сухой смеси из

плиток керамических неглазурованных одноцветных для полов.

2. На основании полученных объёмов на устройство покрытий плов, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер помещения 14×22м, размер плитки 330х330 мм.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 19;

2. ГЭСН сборник 11;

3. ТЕР сборник 11.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Задание 7

1. Выполнить подсчет объёмов на устройство покрытий из паркетных досок по лагам.

2. На основании полученных объёмов на устройство покрытий плов, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер помещения 18×32м, 4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание 2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 19;

2. ГЭСН сборник 11;

3. ТЕР сборник 11.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин

Задание 8

1. Выполнить подсчет объёмов на устройство покрытий из линолеума насухо из готовых ковров на комнату.

2. На основании полученных объёмов на устройство покрытий полов, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер комнат: коридор 1,5×8м; спальня 3,5×5,8 м; гостиная 4,2×7 м; кухня 3,6×5 м.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ТЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 19;

2. ГЭСН сборник 11;

3. ТЕР сборник 11.

Максимальное время выполнения задания – 45 ми

Итоги экзамена по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата	Оценк а	Общая оценка по ПК, ОК
1	2	3	4
<p>ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке</p>	<p>– правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства;</p> <p>–правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка, техническое и тарифное нормирование;</p> <p>–правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов,</p> <p>–соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией;</p> <p>–аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ;</p> <p>– аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ;</p> <p>–обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий;</p> <p>–обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их выполнению в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;</p>		
<p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте</p>	<p>–правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства,</p>		

<p>капитального строительства;</p>	<ul style="list-style-type: none"> –правильность изложения основных терминов и понятий; –аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; –точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации; – соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства⁴ – обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; –соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил. требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества; – правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ; –правильность изложения правил определения объемов строительных работ; –правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; –правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства; –правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости; – точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, 		
------------------------------------	--	--	--

	<p>правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> –правильность изложения особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов; –правильность изложения новых технологии в строительстве; 		
<p>ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения назначения, основного содержания и требований нормативных технических документов по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта; – правильность выполнения обмерных работ: обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности; – правильность изложения правил исчисления объемов выполняемых работ; – правильность определения расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям; – соответствие приёмки и хранения строительных материалов и конструкций; – рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов; – правильность оформления заявки и выбора, требуемой форму документа и информацию о потребности в строительных материалах и конструкциях; 		
<p>ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания законодательных актов российской федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального 		

<p>качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p>	<p>строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения понятий о системе качества, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими; – правильность выполнения работы по проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе о выбор измерительного инструмента и соблюдения алгоритма действий при проведении контроля; – правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных в том числе отделочных работ, рациональность выбора измерительного инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и аргументированность выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет; – правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий; – правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами; – правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению; 		
<p>ПК 2.5. Калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации 		

документации			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ; 		
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; – широта использования различных источников информации, включая электронные; 		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация ответственности за принятые решения; – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; 		
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной; – конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; – четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; – соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; 		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей	<ul style="list-style-type: none"> – грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей; – проявление толерантности в рабочем коллективе; 		

социального и культурного контекста			
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	– динамика достижений студента в учебной деятельности;		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдение нормы экологической безопасности; – обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ; – применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность;		
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач;		
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	– использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках;		
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	– обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, – использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли		

Дата _____ 20 _____ г.

Подписи членов экзаменационной комиссии