

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

**МДК 03.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРНЫМИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

**для обучающихся специальности
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	3
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	5
Практическое занятие 1	5
Практическое занятие 2	8
Практическое занятие 3	11
Практическое занятие 4	17
Практическое занятие 5	20
Практическое занятие 6	24
Практическое занятие 7	31
Практическое занятие 8	32
Практическое занятие 9	35
Практическое занятие 10	38
Практическое занятие 11	44
Практическое занятие 12	46

1 ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки обучающихся составляют практические и лабораторные занятия.

Состав и содержание практических и лабораторных занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных практических умений (умений решать задачи по математике, информатике и др.), необходимых в последующей учебной деятельности.

В соответствии с рабочей программой профессионального модуля «ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий», предусмотрено проведение практических занятий.

В результате их выполнения, обучающийся должен:

уметь:

У 3.1.01 Определять необходимый перечень документации для конкретного вида строительных работ;

У 3.1.02 Составлять и оформлять основные виды организационно-технологической и исполнительной документации в соответствии с установленными требованиями;

У 3.1.03 Организовывать документооборот на строительной площадке и осуществлять контроль за наличием и правильностью оформления документации;

У 3.2.01 рассчитывать расценки на виды работ в строительстве;

У 3.2.02 составлять формы КС-2, КС-3;

У 3.2.03 рассчитывать заработную плату по видам выполняемых работ.

Содержание практических занятий ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению **профессиональными компетенциями**:

ПК 3.1 Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

ПК 3.2 Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов

А также формированию **общих компетенций**:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Выполнение обучающимися практических работ по МДК.03.01 Организация и управление структурными подразделениями при выполнении работ на объектах капитального строительства, направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление, развитие и детализацию полученных теоретических знаний по конкретным темам междисциплинарного курса;

- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

- формирование и развитие умений: наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать,

делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, пользоваться различными приемами измерений, оформлять результаты в виде таблиц, схем, графиков;

- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;

- выработку при решении поставленных задач профессионально значимых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практические занятия проводятся после соответствующей темы, которая обеспечивает наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Тема 1.1 Организационное обеспечение строительного производства

Практическое занятие № 1

Разработка организационной структуры строительной организации

Цель:

- формирование умений проектировать и обосновывать наиболее подходящий тип организационной структуры строительной организации, определяя уровни управления, распределение обязанностей и систему подчиненности между подразделениями и сотрудниками

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У 3.1.01 Определять необходимый перечень документации для конкретного вида строительных работ;

У 3.1.02 Составлять и оформлять основные виды организационно-технологической и исполнительной документации в соответствии с установленными требованиями

У 3.1.03 Организовывать документооборот на строительной площадке и осуществлять контроль за наличием и правильностью оформления документации

Материальное обеспечение:

Конспект, раздаточный материал, тетрадь для выполнения практических работ.

Задание:

1. Построить организационную структуру управления предприятием (подразделением)
2. Сделать анализ организационной структуры управления (тип, преимущества и недостатки).

Порядок выполнения работы:

1. Изучите теоретические сведения и определите основные требования к построению ОСУ.
2. Проведя анализ предложенного набора организаций, определите тип ОСУ этого предприятия. Допускается самостоятельно определить вид предприятия для построения ОСУ.
3. Обоснуйте выбор ОСУ и начертите в тетради для практических работ структуру организации (не забудьте про связи и коммуникацию на предприятии).
4. Определите название предприятия, вид деятельности, должностные обязанности участников организационной структуры.
5. Представьте эмблему и слоган предприятия.
6. Определите тип ОСУ, преимущества и недостатки.

Краткие теоретические сведения:

Организации создают структуры для того, чтобы обеспечивать координацию и контроль деятельности своих подразделений и работников.

Структура организации — это фиксированные взаимосвязи, которые существуют между подразделениями и работниками организации. Ее можно понимать как установленную схему взаимодействия и координации технологических элементов и персонала. Схема любой организации показывает состав отделов, секторов и других линейных и функциональных единиц. Однако она не учитывает такой фактор, как человеческое поведение, который влияет на порядок взаимодействия и его координацию.

Среди большого количества различных организационных структур следует выделить **три типа классических организационных структур**: линейную, функциональную и линейно-функциональную.

Линейная структура управления предполагает, что каждый работник подчинен и подотчетен только одному руководителю и связан с вышестоящей системой только через него. Руководитель полностью отвечает за деятельность вверенного ему подразделения.

В линейной структуре ясно выражена ответственность, она гарантирует быстроту реакции на прямой приказ. Примером линейной организационной структуры управления может служить структура управления в армии, где каждый начальник подразделения полностью отвечает за действия своего подразделения перед вышестоящим командиром. Условно линейная структура представлена на рис. 1.

Преимущества линейной структуры управления:

- единство и четкость распорядительства;
- согласованность действий исполнителей;
- повышение ответственности руководителя за результаты деятельности возглавляемого им подразделения;
- оперативность в принятии решений;
- получение исполнителями увязанных между собой распоряжений и заданий, обеспеченных ресурсами;
- личная ответственность руководителя за конечные результаты деятельности своего подразделения.

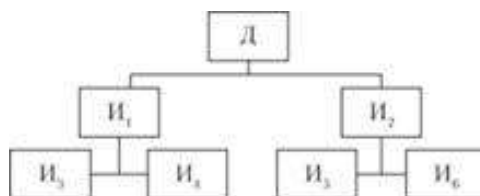


Рисунок 1-Обобщенный вид линейной структуры управления:

Д - директор; И - исполнители

Недостатки линейной структуры управления можно свести к следующему:

- высокие требования к руководителю, который должен иметь обширные разносторонние знания и опыт по всем функциям управления и сферам деятельности, осуществляемым подчиненными ему работниками, что в свою очередь ограничивает масштабы возглавляемого подразделения и возможности руководителя по эффективному управлению им;
- большая перегрузка информацией, огромный поток документации, множественность контактов с подчиненными, вышестоящими и смежными организациями.

Линейная структура управления используется мелкими и средними фирмами, осуществляющими несложное производство, при отсутствии широких кооперационных связей между предприятиями.

Функциональная структура управления - структура, в которой разделение управленческого труда происходит по функциям управления. Например, в рамках производственного предприятия можно выделить следующие направления работы: организация производства, экономическое развитие и финансы, научные исследования и опытно-конструкторские разработки, снабжение, социальное развитие коллектива. По каждому из этих направлений можно назначить соответствующего заместителя директора и передать ему соответствующие полномочия и ресурсы. Схематично функциональная структура управления представлена на рис. 2.

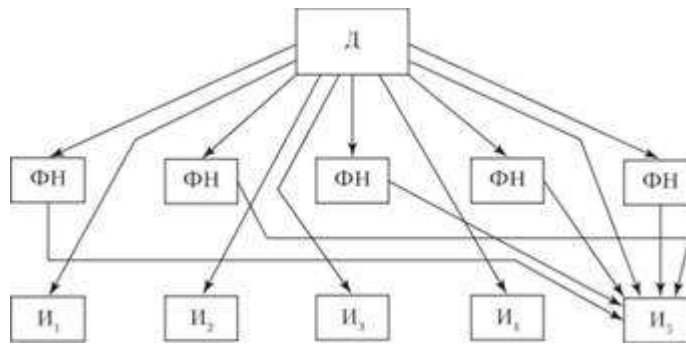


Рисунок 2 - Функциональная структура управления:

Д - директор; ФН - функциональные начальники; И - исполнители

Преимущества функциональной структуры управления:

- высокая компетентность специалистов, отвечающих за осуществление конкретных функций;
- расширение возможностей линейных руководителей по оперативному управлению производством в результате их высвобождения от подготовки сведений по вопросам функциональной деятельности.

Функциональная структура управления производством нацелена на выполнение постоянно повторяющихся рутинных задач, не требующих оперативного принятия решений. Функциональные службы обычно имеют в своем составе специалистов высокой квалификации, выполняющих в зависимости от возложенных на них задач конкретные виды деятельности.

К недостаткам функциональных структур управления можно отнести:

- трудности поддержания постоянных взаимосвязей между различными функциональными службами;
- длительную процедуру принятия решений;
- иерархию в структуре взаимоотношений;
- отсутствие взаимопонимания и единства действий между работниками функциональных служб разных производственных отделений фирмы;
- снижение ответственности исполнителей за работу в результате обезличивания выполнения ими своих обязанностей, поскольку каждый исполнитель получает указания от нескольких руководителей;
- дублирование и несогласование указаний и распоряжений, получаемых работниками "сверху", поскольку каждый функциональный руководитель и специализированное подразделение ставят свои вопросы на первое место;
- нарушение принципов единоначалия и единства распорядительства.

Данная структура хороша для крупных фирм и учреждений с большим количеством персонала и неизменными видами деятельности.

В чистом виде линейная и функциональная структуры на практике встречаются редко. Чаще встречается смешанный вариант, который получил название **линейно-функциональной структуры** (рис. 3).

Чем крупнее фирма и сложнее ее управляющая система, тем более разветвленным аппаратом она располагает. В связи с этим остро стоит вопрос координации деятельности функциональных служб или создания крупных специализированных подразделений с высококвалифицированными кадрами, имеющими в своем распоряжении компьютерную технику.

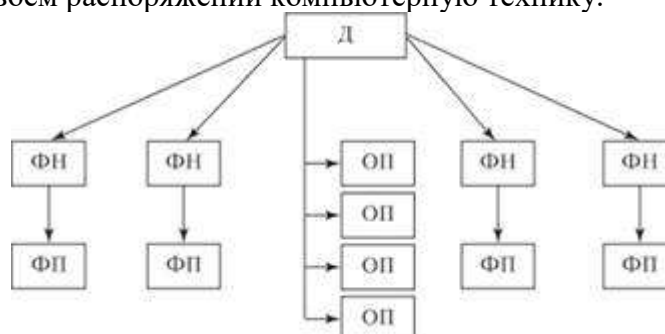


Рисунок 3 - Линейно-функциональная структура управления:

Д - директор; ФН - функциональные начальники; ФП - функциональные подразделения; ОП - подразделения основного производства

Форма представления результата: выполненная работа в форме схемы.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется:

работа выполнена полностью, сделаны выводы, аккуратно; в логических рассуждениях и обосновании ответа нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Оценка «хорошо» выставляется:

работа выполнена полностью, но обоснования выводов недостаточны, неаккуратно; допущена одна ошибка или два-три недочета в выводах;

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме, нет выводов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет изученным материалом, выполнено неверно.

Тема 1.1 Организационное обеспечение строительного производства

Практическое занятие № 2

Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации с применением программы «СКИД»

Цель:

- формирование умений выявлять взаимосвязь должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации с организационной структурой и производственными процессами

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У 3.1.01 Определять необходимый перечень документации для конкретного вида строительных работ;

У 3.1.02 Составлять и оформлять основные виды организационно-технологической и исполнительной документации в соответствии с установленными требованиями

У 3.1.03 Организовывать документооборот на строительной площадке и осуществлять контроль за наличием и правильностью оформления документации

Материальное обеспечение:

Методические указания, раздаточный материал, должностные инструкции: мастера, начальника участка, рабочего

Оборудование:

Персональный компьютер с программным обеспечением: MS Windows 7 MS Office, Calculate Linux Desktop 7 Zip СКИД

Задание:

1. Написать отчёт по экскурсии на объект строительной организации г. Магнитогорск.

2. Разработать структуру строительной организации;
3. Перечислить документы необходимые для выполнения строительных работ;
4. Написать обязанности в строительной организации: начальника участка, прораба, мастера, рабочего.

Краткие теоретические сведения:

Экскурсия на объект ЖЭРУ №6

Основным видом деятельности компании МУП «ЖРЭУ №6» города Магнитогорска в соответствии с кодами ОКВЭД является «Управление эксплуатацией жилого фонда»

Документы, необходимые для ведения работ:

- Наряд допуск
- Акт-допуск
- ППР
- Документы по охране труда
- Журналы
- Удостоверение по профессии
- Инструкции по специальности
- План на текущий ремонт (перечень, адрес, срок производства)
- Задание на год по видам работ
- Дефектная ведомость
- Обратная ведомость
- И т.д.

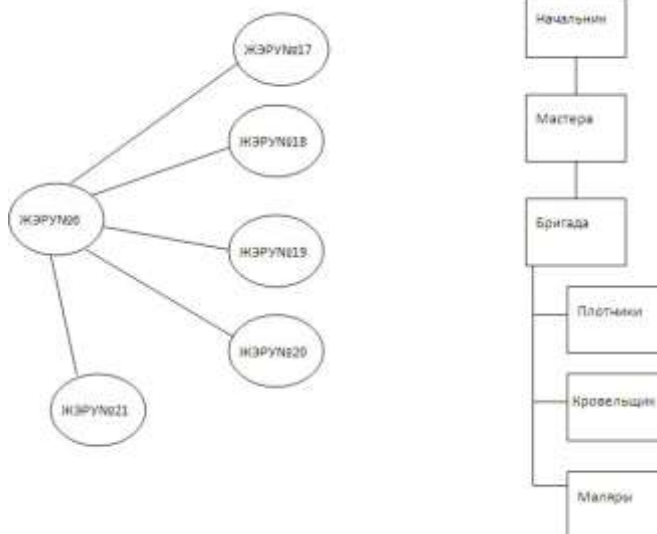


Рисунок 15.1- Структура организации

Обязанности мастера

Мастер является непосредственным и основным организатором и руководителем работ на порученном ему участке.

Мастер подчиняется старшему мастеру или начальнику участка.

Мастер должен обладать широким кругом знаний в области труда, производства и управления, заработной платы, психологии и педагогике, а также иметь воспитательные навыки, для чего обязан постоянно совершенствовать свою квалификацию, повышать технические и экономические знания, политический и культурный уровень.

Мастер обязан:

а) До начала работы выдать бригадирам и отдельно работающим рабочим наряды-задания и объявить результаты работы и заработок за прошедшие сутки;

- б) Правильно расставлять бригады и отдельно работающих рабочих на объекте в соответствии с нарядом–заданием;
- в) Своевременно обеспечивать бригады и отдельно работающих рабочих инструментами, и строительными материалами;
- г) Инструктировать рабочих перед началом работ и оказывать им помощь в выполнении заданий;
- д) Обходить рабочие места в течение смены и проверять правильность производства работ;
- е) Обеспечить высокое качество выполнения работ в соответствии с проектом и техническими условиями
- ж) Не допускать использования недоброкачественных материалов или применения неисправных инструментов;
- з) Принимать выполненную работу от бригад, звеньев и отдельных рабочих в сроки, установленных норм выработки, расценок и норм расхода строительных материалов;
- и) При проведении организационно-технических мероприятий, повышающих производительность труда, своевременно ставить вопрос о пересмотре норм и расценок и принимать в этом пересмотре активное участие;
- к) Изучать опыт применения передовых методов труда, внедрять их на своём участке и оказывать помощь рабочим в повышении производительности труда и квалификации;
- л) Проявлять инициативу в организации производственных совещаний рабочих на своём участке и вести учёт принятых предложений и их внедрения.

Обязанности начальника участка

Осуществляет руководство производственно-хозяйственной деятельностью участка

1. Обеспечивает выполнение производственных заданий, поставленных перед участком, и завершение работ согласно установленным планам
2. Проводит работу по предупреждению брака и следит за соблюдением установленных нормативов качества
3. Организует текущее производственное планирование, учет, составление и своевременное предоставление отчетности о производственной деятельности участка.
4. Обеспечивает технически правильную эксплуатацию оборудования и других основных средств, выполнение графиков их ремонта.
5. Координирует работу мастеров, рабочих участка и других основных сотрудников.
6. Участвует в подборе кадров рабочих и служащих, организует их расстановку на участке
7. Контролирует соблюдение работниками правил и норм охраны труда и техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего распорядка.
8. Представляет предложения о поощрении отличившихся работников, наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины, применении при необходимости мер материального воздействия.
9. Организует работу по повышению квалификации работников участка, проводит воспитательную работу в коллективе.

Обязанности рабочего

Работник обязан: добросовестно исполнять свои трудовые обязанности, возложенные на него трудовым договором; соблюдать правила внутреннего трудового распорядка; (в ред. Федерального закона от 30.06.2006 N 90-ФЗ)

Соблюдать трудовую дисциплину; выполнять установленные нормы труда; соблюдать требования по охране труда и обеспечению безопасности труда; бережно относиться к имуществу работодателя (в том числе к имуществу третьих лиц, находящихся у работодателя, если работодатель несет ответственность за сохранность этого имущества) и других работников; (в ред. Федерального закона от 30.06.2006 N 90-ФЗ) незамедлительно сообщить работодателю либо непосредственному руководителю о возникновении ситуации, представляющей угрозу жизни и

здоровью людей, сохранности имущества работодателя (в том числе имущества третьих лиц, находящегося у работодателя, если работодатель несет ответственность за сохранность этого имущества). (ред. Федерального закона от 30.06.2006N 90-ФЗ)

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомиться с теоретическим материалом
2. Описать строительный объект. Перечислить состав документов для выполнения работ:
3. Вычертить схему «Структура строительной организации»
4. Написать обязанности начальника участка, прораба, мастера, рабочего.
5. Составить отчет

Форма представления результата: Выполненная и оформленная практическая работа

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется:

работа выполнена полностью, сделаны выводы, аккуратно; в логических рассуждениях и обосновании ответа нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Оценка «хорошо» выставляется:

работа выполнена полностью, но обоснования выводов недостаточны, неаккуратно; допущена одна ошибка или два-три недочета в выводах;

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме, нет выводов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет изученным материалом, выполнено неверно.

Тема 1.1 Организационное обеспечение строительного производства

Практическое занятие № 3

Разработка договора поставки материально – технических ресурсов

Цель:

- формирование умений разрабатывать договор поставки материально-технических ресурсов для строительной организации, учитывая требования законодательства и интересы сторон

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У 3.1.01 Определять необходимый перечень документации для конкретного вида строительных работ;

У 3.1.02 Составлять и оформлять основные виды организационно-технологической и исполнительной документации в соответствии с установленными требованиями

У 3.1.03 Организовывать документооборот на строительной площадке и осуществлять контроль за наличием и правильностью оформления документации

Материальное обеспечение:

Методические указания по составлению договора поставки, раздаточный материал, форма бланка договора поставки материально-технических ресурсов

Оборудование:

Персональный компьютер с программным обеспечением: MS Windows 7 MS Office, Calculate Linux Desktop 7 Zip, Консультант+

Задание №1

Разработать договор поставки строительных материалов на объект по образцу Договора.

Краткие теоретические сведения:

Строительное предприятие связано со многими предприятиями как потребитель (через рынок закупки) и как производитель (через рынок сбыта). Материально-техническое обеспечение строительства ведется по прямым договорам с различными поставщиками. Они входят в систему МТО, которая включает:

- поставки материально-технических ресурсов для государственных нужд;
- оптовую торговлю технологическим оборудованием, строительными материалами, конструкциями, изделиями, полуфабрикатами;
- торговлю вышеуказанными ресурсами через систему строительных бирж, торговых домов и посреднических предприятий.

Прогрессивные формы технологии и организации строительного производства требуют строгого выполнения условий обеспечения СМР материально-техническими ресурсами по комплектности и своевременности поставок. Выполнение данной задачи возлагается на управление производственно-технологической комплектации.

Главной задачей УПТК является обеспечение увязки в единое целое процессов заготовки материалов и деталей, изготовления полуфабрикатов, конструкций и комплектной их доставки на стройки в соответствии с графиком выполняемых строительно-монтажных работ. Формы организации УПТК разнообразны и зависят от специфики строительства объектов, их территориального размещения, уровня сборности, от видов и объемов работ и других конкретных условий. УПТК по поручению треста выступают в качестве заказчика материальных ресурсов, необходимых для выполнения запланированных объемов строительно-монтажных работ, и вступают в договорные отношения с транспортными организациями.

В функции УПТК входят приемка поступающих в адрес треста материальных ресурсов, их складирование и хранение, изготовление нетиповых деталей и конструкций, доведение поступающих материалов до высокой степени технологической готовности, организация своевременной доставки комплектов на строительные площадки.

На этапе планирования разрабатываются графики потребности и поставок материально-технических ресурсов, которые являются основой для заключения договоров на поставку ресурсов.

Проект договора на организацию снабжения материальными ресурсами высылается предприятием снабжения потребителю до начала периода, на который заключается договор.

В договоре указываются:

- наименование, количество, развернутая номенклатура продукции, подлежащей поставке (по маркам, видам, профилям и др.). На поставку оборудования и машин договор заключается на основании спецификации;
- качество, комплектность, сортность продукции, подтверждаемая стандартами, техническими условиями, номера которых указываются в договоре. Гарантийный срок на продукцию также указывается в договоре;

В договоре указываются:

- наименование, количество, развернутая номенклатура продукции, подлежащей поставке (по маркам, видам, профилям и др.). На поставку оборудования и машин договор заключается на основании спецификации;
- качество, комплектность, сортность продукции, подтверждаемая стандартами, техническими условиями, номера которых указываются в договоре. Гарантийный срок на продукцию также указывается в договоре;

общий срок действия договора и сроки поставки конструкций, строительных материалов (сроки поставки оборудования указываются в заказной спецификации);

- конкретная (договорная) цена за единицу поставляемой продукции; порядок и формы

расчета; платежные, почтовые и отгрузочные реквизиты поставщика и покупателя;

- другие условия, которые должны быть предусмотрены в соответствии с законодательством, и условия, которые поставщик и заказчик признают необходимым предусмотреть в договоре поставки продукции или в прилагаемых к нему особых условиях поставки (например, тары и упаковки).

В договоре устанавливается также порядок отгрузки и ответственного хранения узлов оборудования на строительной площадке, а также обязанности потребителя по приемке, складированию и своевременной оплате заказа.

За просрочку поставки или недопоставку материально-технических ресурсов в ассортименте, предусмотренном принятым к исполнению заказов потребителя, территориальный орган Комитета по материальным ресурсам РФ или орган материально-технического снабжения уплачивает потребителю неустойку (например, 1 % за каждый день просрочки, но не более 8 % стоимости продукции). Эти условия включаются в раздел договора «Ответственность сторон». Любое изменение к договору оформляется дополнительным соглашением к нему, являющимся также неотъемлемой частью договора.

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомиться с краткими сведениями о договоре на поставку строительных материалов.

2. Составьте договор поставки строительных материалов на объект по образцу Договора. Объёмы работ взять с практического занятия №8,9

ДОГОВОР

поставки строительных материалов

г. _____

«__» _____ г.

_____ в лице _____
_____, действующего на основании _____
_____, именуемый в дальнейшем «**Поставщик**», с
одной стороны, и _____ в лице _____
_____, действующего на основании _____
_____, именуемый в дальнейшем «**Покупатель**», с
другой стороны, именуемые в дальнейшем «**Стороны**», заключили настоящий договор, в
дальнейшем «Договор», о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. По настоящему договору Поставщик обязуется поставлять в собственность Покупателю строительные материалы (далее по тексту – «Товар») в количестве, ассортименте и по ценам, указанным в Спецификациях, являющихся неотъемлемыми частями настоящего Договора, а Покупатель обязуется принимать и оплачивать их на условиях настоящего Договора. Поставка товара по настоящему договору осуществляется партиями.

2. ЦЕНА КОЛИЧЕСТВО, КАЧЕСТВО И АССОРТИМЕНТ ТОВАРА

2.1. Цена поставляемого товара определяется Поставщиком на дату получения заявки от Покупателя и отражается в спецификациях и соответствующих товарных документах. Цена товара включает стоимость упаковки, доставки, НДС, а для импортной продукции всеимпортные таможенные сборы и пошлины, взимаемые на территории РФ.

2.2. Количество и ассортимент товара определяется на каждую конкретную партию

в спецификации и фиксируется в счете-фактуре, товарно-транспортной накладной.

2.3. Качество товара должно соответствовать действующим стандартам и подтверждаться российским сертификатом качества.

3. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

3.1. Товар должен быть упакован в тару, обеспечивающую его сохранность при хранении и перевозке, с указанием на этикетках информации на русском языке, предусмотренной действующим законодательством.

4. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. Поставщик обязан:

4.1.1. обеспечить передачу товара в количестве и ассортименте, указанном в спецификации;

4.1.2. предоставить на поставленный товар всю необходимую документацию, предусмотренную действующим законодательством.

4.2. Покупатель обязан:

4.2.1. оплатить товар в порядке, сроки и на условиях оговоренных настоящим Договором;

4.2.2. осмотреть товар в месте его получения и осуществить все необходимые действия по принятию товара, поставленного по Договору.

5. ЗАЯВКА ПОКУПАТЕЛЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

5.1. Покупатель передает Поставщику заявку в устной или письменной форме на приобретение товара в любой рабочий день в течение действия настоящего Договора.

5.2. О получении заявки ответственный работник Поставщика делает отметку в журнале заявок.

5.3. На основании Заявки Покупателя не позднее следующего дня после ее получения, Поставщик оформляет Спецификацию с указанием количества, ассортимента и стоимости поставляемых товаров и доводит информацию до Покупателя. В случае отсутствия устного или письменного отказа Покупателя от поставки товара на указанных в Спецификации условиях в течение _____ дней с момента ее направления Покупателю Поставщиком, условия поставки товара считаются принятыми Покупателем. Об отсутствии отказа или о его получении ответственный работник Поставщика делает отметку в журнале заявок.

5.4. В случае невозможности поставки части товара, указанной в Заявке, ввиду отсутствия его на складе Поставщика, Поставщик устно или письменно уведомляет об этом Покупателя в течение _____ дней после ее получения. Покупатель по своему выбору вправе либо отложить поставку товара до момента получения всего ассортимента и количества товара, указанного в Заявке, либо отказаться от поставки части недостающего товара и принять ту часть товара, которая имеется в наличии у Поставщика. О своем решении Покупатель сообщает Поставщику в письменной форме в _____-дневный срок после получения уведомления от Поставщика.

5.5. В случае, если Поставщик не получит от Покупателя письменного сообщения о решении в срок, указанный в п.5.4., Поставщик осуществляет поставку той части товара, которая имеется в наличии.

6. ПОСТАВКА ТОВАРА

6.1. Поставщик самостоятельно доставляет товар до железнодорожной станции _____ и сдает его перевозчику в течение _____ дней после получения предоплаты товара согласно п.8.1., 8.2. Договора.

6.2. Обязательства Поставщика по поставке товара считаются выполненными в момент сдачи товара перевозчику.

7. ПРИЕМКА ТОВАРА

7.1. Покупатель должен принять товар и проверить его по количеству не позднее следующего дня после получения товара, а по качеству не позднее _____ календарных дней с даты получения.

7.2. При обнаружении недопоставки товара по количеству, Покупатель направляет в течение _____ дней Поставщику требование о допоставке недостающего количества товара. В этом случае Поставщик обязан допоставить товар (путем сдачи его перевозчику) в течение _____ дней с момента подписания товарно-транспортной накладной. Если такое требование Покупателем не заявлено, Поставщик поставляет недостающий товар при поставке следующей партии товара.

7.3. При обнаружении поставки товара в количестве, превышающем указанное в заявке, Покупатель по своему выбору:

- оплачивает товар по цене, определенной для данного товара в накладной не позднее _____ дней с момента принятия товара. В случае просрочки оплаты товара, Покупатель уплачивает пеню в размере _____ % от суммы товара за каждый день просрочки. Для целей налогообложения пени учитываются после фактической уплаты, либо после вступления в силу решения суда.
- принимает товар на ответственное хранение. Поставщик обязан, распорядится таким товаром не позднее _____ дней с момента принятия его на ответственное хранение.

7.4. При обнаружении недостатков по качеству, Покупатель в течение _____ суток с момента обнаружения недостатков письменно (по факсу или телеграммой) уведомляет об этом Поставщика и проводит экспертизу качества товара в независимом экспертном учреждении. Если экспертизой будет установлено, что недостатки товара возникли до его передачи Покупателю, Поставщик обязан заменить такой товар, а также оплатить стоимость экспертизы.

7.5. До момента вывоза некачественного товара, Покупатель принимает товар на ответственное хранение. Поставщик обязан вывезти некачественный товар не позднее _____ дня, которым поставляется товар на замену.

7.6. Право собственности на товар переходит к Покупателю в момент сдачи товара Поставщиком перевозчику.

8. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

8.1. Покупатель выплачивает Поставщику полную стоимость товара, указанную в спецификации на поставляемую партию товара не позднее _____ дней после подачи заявки Поставщику.

8.2. Оплата может производиться в форме безналичных перечислений или наличных платежей в порядке, предусмотренном действующим законодательством РФ. В случае оплаты в безналичном порядке обязательства Покупателя по оплате товара считаются исполненными с момента поступления денежных средств на расчетный счет Поставщика (по выписке из банка). В случае оплаты товара путем наличных платежей, обязательства по оплате товара считаются исполненными с момента поступления наличных денежных средств в кассу Поставщика.

8.3. В случае неоплаты партии товара в срок, указанный в п.8.1. настоящего договора, заявка аннулируется. В этом случае Покупатель при последующей необходимости в приобретении товара направляет Поставщику новую заявку и оплачивает товар в установленный срок.

8.4. Поставка следующей партии товара осуществляется только после полной оплаты предыдущей партии товара.

8.5. В случае нарушения Поставщиком срока поставки, установленного п.6.1. Договора, Покупатель вправе потребовать передачи оплаченного товара или возврата суммы предварительной оплаты за товар, не переданный Поставщиком. При этом, проценты на

сумму предварительной оплаты по ст. 395 ГК РФ не начисляются.

9. ФОРС-МАЖОР

9.1. В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы, препятствующих полному или частичному исполнению какой-либо из сторон обязательств по договору, срок исполнения обязательств отодвигается на время, в течение которого будут действовать такие обстоятельства.

9.2. Сторона, пострадавшая от действия непреодолимой силы, обязана о наступлении и прекращении таких обстоятельств немедленно, но не позднее десяти календарных дней с момента их наступления, в письменной форме известить другую сторону.

9.3. Срок исполнения обязательств отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства.

10. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

10.1. При возникновении споров стороны принимают все усилия для разрешения всех споров и разногласий путем переговоров.

10.2. При не достижении результатов на переговорах все споры, связанные с исполнением настоящего договора, разрешаются в соответствии с действующим законодательством РФ в Арбитражном суде г._____.

11. СРОКИ ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

11.1. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и действует до «___»_____года, а в части взаиморасчетов до их полного окончания. Любая из сторон вправе расторгнуть настоящий договор, предварительно письменно уведомив другую сторону за_____, при этом расторжение настоящего договора не освобождает стороны от исполнения обязательств, принятых на себя ранее.

11.2. Если за_____до окончания действия договора ни одна из сторон не уведомит другую сторону о расторжении, то договор считается пролонгированным на тех же условиях, на тот же срок.

12. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

12.1. Договор должен быть подписан уполномоченными представителями сторон.

12.2. Все приложения к данному договору действительны, если они совершены в письменной форме.

13. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Поставщик

Юридический адрес:

Почтовый адрес:

Телефон/факс:

ИНН/КПП:

Расчетный счет:

Банк:

Корреспондентский счет:

БИК:

Подпись:

Покупатель

Юридический адрес:

Почтовый адрес:

Телефон/факс:

ИНН/КПП:

Расчетный счет:

Банк:

Корреспондентский счет:

БИК:

Подпись:

Форма представления результата:

Выполненная и оформленная практическая работа. Оформленный бланк договора на поставку материально-технических ресурсов.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется:

работа выполнена полностью, сделаны выводы, аккуратно; в логических рассуждениях и обосновании ответа нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Оценка «хорошо» выставляется:

работа выполнена полностью, но обоснования выводов недостаточны, неаккуратно; допущена одна ошибка или два-три недочета в выводах;

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме, нет выводов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет изученным материалом, выполнено неверно.

Тема 1.1 Организационное обеспечение строительного производства**Практическое занятие № 4****Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I)****Цель:**

- формирование умений определять потребность и составлять отчет о потребности в материально-технических ресурсах и рассчитывать количество в зависимости от объема работ

Выполнив работу, Вы будете:**уметь:**

У 3.1.01 Определять необходимый перечень документации для конкретного вида строительных работ;

У 3.1.02 Составлять и оформлять основные виды организационно-технологической и исполнительной документации в соответствии с установленными требованиями

У 3.1.03 Организовывать документооборот на строительной площадке и осуществлять контроль за наличием и правильностью оформления документации

Материальное обеспечение:

Инструкция по заполнению формы М-29, раздаточный материал, форма М-29

Оборудование:

Персональный компьютер с программным обеспечением: MS Windows 7 MS Office, Calculate Linux Desktop 7 Zip, Консультант+

Задание №1

1. На основании выданного задания составить по форме № М-29, отчёт о нормативной потребности материалов строительного объекта.

Инструкция по заполнению отчёта по форме М-29

Открывает документ титульный лист, который включает в себя наименование строительного объекта, а также период ведения работ (дата их начала и окончания). Тут все понятно и никаких затруднений эта часть вызвать не должна.

треста, управления	дата	объекта строительства
К О Д Ы		

Трест, управление _____
 Начальник строительного участка
 (производитель работ) _____

Типовая межведомственная форма № М-29
 Утверждена Приказом БСНУ СССР от 24.11.1982 № 613

Представляется ежемесячно начальником
 строительного участка (производителем работ)
 вышестоящей организации (СМУ, СУ и др.) в
 установленные ею сроки

О Т Ч Е Т
о расходе основных материалов в строительстве
в сопоставлении с расходом, определенным по производственным нормам
 по _____
 (наименование объекта строительства)

Работы начаты _____
 Работы окончены или открыт новый отчет _____

Рисунок 1 – титул формы М-29

О Т Ч Е Т
о расходе основных материалов в строительстве
в сопоставлении с расходом, определенным по производственным нормам
 по Строительной площадке № 1
 (наименование объекта строительства)

Работы начаты 01.07.2016
 Работы окончены или открыт новый отчет 30.09.2016

Рисунок 2 – пример оформления титульного листа формы М-29

И ОБЪЕМЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Объем выполненных работ и нормативный расход материалов по месяцам											
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
						0,012	0,01	0,012			
						0,003	0,006	0,005			

I. НОРМАТИВНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В МАТЕРИАЛАХ

Код строки	Наименование видов работ, конструктивных элементов и материалов	Код вида работ, конструктивного элемента	Единица измерения	Обоснование производственных норм расхода материалов	Норма расхода матер. на ед. изм. работ (конструкт. элемента)		Объем работ и нормативн. потребность матер. на объект	В том числе объем фактически выполненных работ на начало отчетного года
						код		
	Общестроительные работы							
1	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50		куб. м	п. 10	0,034			
2	Вода		куб. м	п. 18	0,014			
3	...		...	...	...			
4	Проволока: сварочная лакированная, диаметром, мм: 4		кг	п. 23	2,6			

Далее идет первая основная страница отчета, которая заполняется специалистами производственно-технического отдела предприятия перед тем, как строительная бригада приступит к своим трудовым обязанностям. В ней прописываются нормы по расходу того или иного материала на строительство. В первую графу вносится конкретное **название работ**, их **код** (если такое кодирование применяется), **единица измерения** затрачиваемых на их проведение материалов (метры, килограммы, кубы, штуки и т.д.).

Далее вписывается обоснование норм расхода (здесь указывается ссылка на разделы, таблицы, пункты сборников, которыми пользуются для высчитывания норм инженеры ПТО данной строительной организации) и **сама норма** (на основании все тех же документов).

Вторая страница отчета отведена для внесения числовых данных по **объему расхода материалов**.

Цифры сюда должны вноситься регулярно, после окончания каждого отчетного месяца.

Заполняет этот раздел сотрудник, ответственный непосредственно за ведение работ и расходование материалов на объекте (начальник участка или старший прораб).

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомиться с инструкцией по заполнению формы N М -29;
2. Заполнить приложение 8.1 и таблицу Нормативная потребность в материалах и объемы выполненных работ.

Форма представления результата: Заполненная форма М-29 (часть 1)

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется:

работа выполнена полностью, сделаны выводы, аккуратно; в логических рассуждениях и обосновании ответа нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Оценка «хорошо» выставляется:

работа выполнена полностью, но обоснования выводов недостаточны, неаккуратно; допущена одна ошибка или два-три недочета в выводах;

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме, нет выводов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет изученным материалом, выполнено неверно.

Тема 1.1 Организационное обеспечение строительного производства

Практическое занятие № 5

Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II)

Цель:

- формирование умений определять и составлять отчет о расходе материально-технических ресурсов и рассчитывать эффективное (неэффективное) использование материально-технических ресурсов

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У 3.1.01 Определять необходимый перечень документации для конкретного вида строительных работ;

У 3.1.02 Составлять и оформлять основные виды организационно-технологической и исполнительной документации в соответствии с установленными требованиями

У 3.1.03 Организовывать документооборот на строительной площадке и осуществлять контроль за наличием и правильностью оформления документации

Материальное обеспечение:

Инструкция по заполнению формы М-29, раздаточный материал, форма М-29

Оборудование:

Персональный компьютер с программным обеспечением: MS Windows 7 MS Office, Calculate Linux Desktop 7 Zip, Консультант+

Задание №1

На основании выданного задания составить по форме № М-29 часть II, отчет о нормативной потребности материалов строительного объекта.

Инструкция по заполнению отчёта по форме М-29

Заполнение второго раздела отчёта по форме М-29

В этот раздел вносятся данные по фактическим затратам стройматериалов и результаты сопоставления реальных расходов и установленных норм (это может быть как экономия, перерасход или же нулевой показатель). Определяются эти результаты ежемесячно в виде вычитания из фактических расходов заранее установленных норм.

Перерасход необходимо указывать со знаком «минус», а экономию со знаком «плюс». При наличии перерасхода в дальнейшем прораб участка должен написать объяснительную (также по специальному образцу).

Все сведения вписываются напротив каждого наименования материалов, изделий и конструкций в соответствующем столбце месяца.

II. СОПОСТАВЛЕНИЕ ФАКТИЧЕСКОГО РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ С РАСХОДОМ, ОПРЕДЕЛЕННЫМ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ НОРМАМ

Наименование материалов, конструкций и изделий	Единица измерения	Итого на начало года			
		расход		экономия (-), перерасход (+) против производственных норм	списать на себестоимость
		по производственным нормам	фактический		
<i>Раствор готовый кладочный цементный, марка 50</i>	<i>м³</i>	-	-	-	-
<i>Вода</i>	<i>м³</i>	-	-	-	-
<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>
<i>Проволока: сварочная легированная, диаметром, мм: 4</i>	<i>кг</i>	-	-	-	-

Затем в столбец «списать на себестоимость» вносится цифра по количеству материалов, которые подлежат списанию. Если количество реально израсходованных материалов меньше того, что рассчитано по нормам, к списанию на себестоимость следует внести фактический расход.

Если же ситуация с точностью, да наоборот, но выявленный сверх меры расход материалов вызван необходимостью и аргументирован (например, в силу производственных чин), то на себестоимость строительных и монтажных работ списывается столько материалов, сколько разрешает отдельным распоряжением руководитель предприятия.

июль				август				сентябрь			
расход		экономи- я (-), перерас- ход (+) против производ- ственных норм	списать на себесто- имость	расход		экономи- я (-), перерас- ход (+) против производ- ственных норм	списать на себесто- имость	расход		экономи- я (-), перерас- ход (+) против производ- ственных норм	списать на себесто- имость
по производ- ственным нормам	факти- ческий			по производ- ственным нормам	факти- ческий			по производ- ственным нормам	факти- ческий		
0,012	0,01	-0,002	0,01	0,01	0,01	0	0,01	0,012	0,012	0	0,012
0,003	0,003	0	0,003	0,006	0,007	0,001	0,007	0,005	0,005	0	0,005
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
0	0	0	0	1,3	1,3	0	1,3	1,3	1,25	-0,05	1,25

Вся вышеозначенная информация должна быть заверена прорабом или начальником участка, а также, после проведения анализа и проверки – подписями специалиста производственно-технического отдела, бухгалтера и начальника строительной организации (в данном случае, главного инженера).

Начальник строительного участка (прораб)

Семенов В. В.

Проверил: инженер ПТО

Козлова Т. А.

Проверил: бухгалтер

Саранина О. Г.

Утверждаю. Начальник строительной организации

(главный инженер) Сапарай Р. О.

В последнюю страницу документа вносятся итоговые данные по расходу стройматериалов, по году и с начала строительства. Эти цифры вполне могут совпадать, если период строительно-монтажных работ был в рамках одного года.

Итого за год				Всего с начала строительства			
расход		экономи- я (-), перерасход (+) против производ- ственных норм	списать на себестоимость	расход		экономи- я (-), перерасход (+) против производ- ственных норм	списать на себестоимость
по производ- ственным нормам	фактический			по производ- ственным нормам	фактический		
0,034	0,032	-0,002	0,032	0,034	0,032	-0,002	0,032
0,014	0,015	0,001	0,015	0,014	0,015	0,001	0,015
...	...	...	...	...	...	...	...
2,6	2,55	-0,005	2,55	2,6	2,55	-0,005	2,55

Порядок выполнения работы:

Заполнить форму М-29 часть II на основании заполненной формы М-29 часть I с использованием инструкции по заполнению формы М-29

1. СОПОСТАВЛЕНИЕ ФАКТИЧЕСКОГО РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ С РАСХОДОМ, ОПРЕДЕЛЕННЫМ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ НОРМАМ

Наименование материалов, конструкций и изделий	Единица измерения					_____месяц				_____месяц			
		расход		Экономия (-), перерасход (+) против производственных норм	Списание на себестоимость	расход		Экономия (-), перерасход (+) против производственных норм	Списание на себестоимость	расход		Экономия (-), перерасход (+) против производственн ых норм	Списание на себестоимость
		По производственн ым нормам	фактический			По производственн ым нормам	фактический			По производственн ым нормам	фактический		

Рисунок 3 – форма М-29 (часть II)

Форма представления результата: Выполненная и оформленная практическая работа. Заполненные формы № М-29 (часть II)

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется:

работа выполнена полностью, сделаны выводы, аккуратно; в логических рассуждениях и обосновании ответа нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Оценка «хорошо» выставляется:

работа выполнена полностью, но обоснования выводов недостаточны, неаккуратно; допущена одна ошибка или два-три недочета в выводах;

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме, нет выводов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет изученным материалом, выполнено неверно.

Тема 1.1 Организационное обеспечение строительного производства

Практическое занятие № 6

Оформление организационно-технологической и исполнительной документации в соответствии с установленными требованиями с применением программы «СКИД».

Цель:

- формирование умений оформлять основные виды организационно-технологической и исполнительной документации, используемой в строительстве (акты, журналы работ, схемы, графики и т.д.), в соответствии с действующими стандартами и правилами

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У 3.1.01 Определять необходимый перечень документации для конкретного вида строительных работ;

У 3.1.02 Составлять и оформлять основные виды организационно-технологической и исполнительной документации в соответствии с установленными требованиями

У 3.1.03 Организовывать документооборот на строительной площадке и осуществлять контроль за наличием и правильностью оформления документации

Материальное обеспечение:

- **РД-11-02-2006** Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения

- **РД 45.156-2000** Исполнительной документации на законченные строительством линейные сооружения магистральных и внутризоновых волн

- **ГОСТ Р 51872-2002** Документация исполнительная геодезическая (правила выполнения)

- **РД-11-05-2007** Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства

Оборудование:

Персональный компьютер с программным обеспечением: MS Windows 7 MS Office, Calculate Linux Desktop 7 Zip СКИД

Задание: Заполнить форму общего журнала работ

Краткие теоретические сведения:

Исполнительная документация представляет собой текстовые и графические материалы, отражающие фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение объектов капитального строительства и их элементов в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по мере завершения определенных в проектной документации работ.

Ведение исполнительной документации регламентировано законодательством Российской Федерации.

Исполнительная документация, оформленная соответствующим образом, является документом построенного здания или сооружения, облегчающим процесс эксплуатации, отражающим техническое состояние, дающим четкое представление об ответственных производителях работ по любому из видов выполненных работ.

Исполнительная техническая документация делится на первичные документы о соответствии и исполнительную документацию.

Первичные документы о соответствии — это документация, оформляемая в процессе строительства и фиксирующая процесс производства строительно-монтажных работ, а также технического состояния объекта. Состав первичных документов о соответствии определяется строительными нормами и правилами в установленном порядке и проектом (акты промежуточной приемки ответственных конструкций, акты освидетельствования скрытых работ, акты испытаний, документы лабораторного контроля, сертификаты, исполнительные геодезические съемки, журналы работ). Эти первичные документы комплектуются генеральным подрядчиком и контролируются техническим надзором заказчика. Документы передаются генподрядчиком заказчику по перечню, который является приложением к перечню основных документов.

Исполнительная документация (исполнительные чертежи) — это комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или о внесенных в них по согласованию с проектировщиком изменениях, сделанных лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ (СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»).

В общем случае исполнительные чертежи (ИД) выполняются в трех/четыре экземплярах (договор подряда):

один экземпляр передается заказчику,

один/два — эксплуатационной организации,

один экземпляр остается в организации, проводившей работы

Исполнительная документация подлежит хранению у застройщика или заказчика до проведения органом государственного строительного надзора итоговой проверки. На время проведения итоговой проверки исполнительная документация передается застройщиком или заказчиком в орган государственного строительного надзора (ГАСН). После выдачи органом государственного строительного надзора заключения о соответствии построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации исполнительная документация передается застройщику или заказчику на постоянное хранение.

РД-11-02-2006, РД 45.156-2000, ГОСТ Р 51872-2002, РД-11-05-2007 — Документ определяющий состав и порядок ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования,

предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

Примерный состав исполнительной документации

1. Акты приемки геодезической разбивочной основы.
2. Исполнительные геодезические схемы возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.
3. Исполнительные схемы и профили инженерных сетей и подземных сооружений.
4. Общий журнал работ.
5. Специальные журналы работ, журналы входного и операционного контроля качества.
6. Журнал авторского надзора проектных организаций (при наличии авторского надзора).
7. Акты освидетельствования скрытых работ.
8. Акты промежуточной приемки ответственных конструкций.
9. Акты испытаний и опробования оборудования, систем и устройств.
10. Акты приемки инженерных систем.
11. Исполнительные схемы расположения зданий, сооружений на местности (посадки), являющиеся исполнительной архитектурной документацией.
12. Рабочие чертежи на строительство объекта с надписями о соответствии выполненным в натуре работ этим чертежам (с учетом внесенных в них изменений), сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ.
13. Другие документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений, по усмотрению участников строительства с учетом их специфики.

Порядок выполнения работы:

1. Ознакомиться с краткими сведениями об оформлении исполнительно – технической документации по выполненным строительно – монтажным работам
2. Оформить форму исполнительной технической документации: форму общего журнала работ рис.1,

ФОРМА ОБЩЕГО ЖУРНАЛА РАБОТ

ОБЩИЙ ЖУРНАЛ РАБОТ № ____ (СНиП 12-01-2004)

по строительству объекта _____
(комплекс, здание, сооружение) Адрес _____

Участники строительства

Организация, ответственная за производство работ по объекту _____

(юридическое или физическое лицо, получившее разрешение на
выполнение строительно-монтажных работ (генподрядчик,
исполнитель работ))

Наименование и почтовые реквизиты, телефон _____

Руководитель _____

Ответственные производители работ по объекту (подлежат регистрации в
территориальном органе Госархстройнадзора):

Должность	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Даты и параметры документа о назначении освобождения	Примечание

Ответственный за ведение журнала работ _____

Организация, ответственная за стройплощадку _____

(заполняется в случае, если управление стройплощадкой поручено
отдельной организации)

Наименование и почтовые реквизиты, телефон _____

Руководитель _____

Ответственное должностное лицо по стройплощадке _____

Застройщик (заказчик) _____

(юридическое или физическое лицо, получившее разрешение на строительство)

Наименование и почтовые реквизиты, телефон _____

Руководитель _____

Ответственные представители технического надзора (подлежат регистрации в
территориальном органе Госархстройнадзора)

Должность	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Даты и параметры документа о назначении освобождения	Примечание

Технический надзор _____
(заполняется в случае, если технический надзор ведется сторонней организацией)

Наименование и почтовые реквизиты, телефон _____

Руководитель _____

Ответственные представители технического надзора по объекту (подлежат регистрации в территориальном органе Госархстройнадзора):

Должность	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Даты и параметры документа о назначении освобождения	Примечание

Орган Госархстройнадзора, курирующий объект

Наименование и почтовые реквизиты, телефон _____

Руководитель _____

Куратор объекта _____ телефон _____

Другие исполнители работ по объекту (субподрядные организации) и выполняемые ими работы. Указываются: наименование и почтовые реквизиты, ФИО руководителей и производителей работ по объекту

Организации, разработавшие проектно-сметную документацию и выполняемые ими части проектной документации. Указываются: наименование и почтовые реквизиты, ФИО руководителей, а также руководителей авторского надзора, если такой надзор на объекте ведется

Сведения о журнале

В настоящем журнале _____ пронумерованных и прошнурованных страниц. Журнал охватывает период с _____ по _____ (заполняется в случае, если на протяжении строительства велось несколько журналов).

Должность, фамилия, имя, отчество и подпись руководителя организации, выдавшего журнал

Отметки об изменениях в записях об объекте _____
Дата выдачи, печать организации

Дата	Изменение в записях с указанием основания

Общая информация об объекте

Основные показатели строящегося объекта (этажность, количество квартир, площадь, мощность, производительность, вместимость и т.п.) и сметная стоимость на момент начала строительства _____

Начало работ:

по плану (договору) _____ фактически _____

Окончание работ (приемка в эксплуатацию):

по плану (договору) _____ фактически _____

Утверждающая инстанция и дата утверждения проекта _____

Раздел 1

Список инженерно-технического персонала, занятого на строительстве объекта

Фамилия, имя, отчество, занимаемая должность	Дата начала работ на строительстве	Дата окончания работ на строительстве объекта	Примечание

Раздел 2

Перечень специальных журналов работ, а также журналов авторского надзора

Наименование специального журнала и дата его выдачи	Организация, ведущая журнал, фамилия, инициалы и должность ответственного лица	Дата сдачи-приемки журнала и подписи должностных лиц

Раздел 3 Перечень актов промежуточной приемки ответственных конструкций и освидетельствования скрытых работ

№ п/п	Наименование актов (с указанием места расположения конструкций и работ)	Дата подписания акта, фамилии, инициалы и должности подписавших

Раздел 4 Сведения о производстве работ и контроле качества

№ п/п	Наименование конструктивных частей, элементов и работ, места их расположения со	Сведения о входном контроле материалов, изделий и конструкций (реквизиты паспортов	Сведения об операционном контроле (оценка соответствия проекту, отметки о	Сведения о приемочном контроле (№ актов по разделу 2)

	ссылкой на номера чертежей	и др. документов о качестве)	допущенных отступлениях и т. д.)	

Раздел 5 Замечания контролирующих органов и служб

№ п/п	Замечания контролирующих органов или ссылка на предписание	Отметки о принятии замечаний к исполнению и о проверке их выполнения

Форма представления результата: Выполненная и оформленная практическая работа
Оформленная форма журнала общих работ.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется:

работа выполнена полностью, сделаны выводы, аккуратно; в логических рассуждениях и обосновании ответа нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Оценка «хорошо» выставляется:

работа выполнена полностью, но обоснования выводов недостаточны, неаккуратно; допущена одна ошибка или два-три недочета в выводах;

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме, нет выводов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет изученным материалом, выполнено неверно.

Тема 1.2 Управление затратами и трудовыми ресурсами в строительстве

Практическое занятие № 7

Определение производственных норм с использованием сметно-нормативной базы

Цель:

- формирование умений выбирать и применять соответствующие производственные нормы из сметно-нормативной базы для расчета трудозатрат, машинного времени на выполнение строительных работ.

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У 3.2.01 рассчитывать расценки на виды работ в строительстве

Материальное обеспечение:

Сборник ЕНиР, раздаточный материал, конспект

Краткие теоретические сведения:

Производственные нормы расхода материалов:

Техническая производственная норма расхода строительных материалов - это количество, которое необходимо и достаточно для изготовления соответствующей единицы продукции, удовлетворяющей техническим условиям и государственным стандартам, при применении рациональной технологии строительного производства и бережном расходовании материалов. Технически обоснованная производственная норма расхода материалов состоит из трех основных частей: **чистой нормы, нормы трудноустраняемых отходов и потерь.**

Расходы материалов нормируются тремя способами:

1. Производственный метод применяется на основании наблюдений, которые проводятся по ходу строительного процесса, путем измерений объемов выполненных работ и количества затраченных материалов.

При проведении наблюдений особое внимание уделяется точному учету отходов и потерь материалов, четкому разграничению устраняемых и трудноустраняемых отходов.

2. Лабораторный метод нормирования расхода материалов применяется при необходимости высокой точности всех замеров, дает возможность определить соответствие материалов техническим условиям и качеству выполненной продукции. Лабораторный метод нормирования расхода материалов применяется также при определении плотности, пустотности и других параметров таких материалов как бетон, щебень, гравий, песок и т.д.

3. Расчетно-аналитический метод нормирования материалов состоит в теоретическом подсчете норм, проводимом на основе изучения нормируемых конструкций с учетом технологии производства работ. Этот метод применяется в том случае, когда в строительном процессе нет трудноустраняемых отходов и потерь или, когда потери можно определить теоретическим расчетом.

Задание 1

Определить нормативную, плановую и фактическую трудоемкость и рост производительности труда за счет проведения организационно-технических мероприятий нормативная трудоемкость снижалась на 3%, коэффициент выполнения производственных норм 1,2.

Таблица 1 – Исходные данные

№ п/п	Наименование работ	Объем работ		Трудоёмкость	
		Ед.изм	Кол.	На ед. чел-час	Всего чел-час

	Отделочные работы				
1	Устройство оконных переплётов	100 м ²	0,23		
2	Устройство дверей	100 м ²	0,4		
3	Остекление оконных проёмов	100 м ²	0,23		
4	Устройство бетонной подготовки	100 м ²	25,92		
5	Устройство бетонного пола	100 м ²	3,9		
6	Устройство керамического пола	100 м ²	1,5		
7	Устройство линолеума	100 м ²	0,5		
8	Масляная окраска окон	100 м ²	0,3		
9	Масляная окраска дверей	100 м ²	0,2		
10	Масляная окраска панелей	100 м ²	4,39		

Порядок выполнения работы:

1. Определите в сборнике ЕНиР норму трудоемкости на заданные виды работ
2. Определить общую нормативную трудоемкость
3. Определить плановую трудоемкость
4. Определить фактическую трудоемкость
5. предложить организационно-технические мероприятия для снижения нормативной трудоемкости

Форма представления результата: Выполненная и оформленная практическая работа

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется:

работа выполнена полностью, сделаны выводы, аккуратно; в логических рассуждениях и обосновании ответа нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Оценка «хорошо» выставляется:

работа выполнена полностью, но обоснования выводов недостаточны, неаккуратно; допущена одна ошибка или два-три недочета в выводах;

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме, нет выводов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет изученным материалом, выполнено неверно.

Тема 1.2 Управление затратами и трудовыми ресурсами в строительстве

Практическое занятие № 8

Расчет показателей производительности труда с использованием сметно-нормативной базы

Цель:

- формирование умений выбирать и рассчитывать основные показатели производительности труда (выработка, трудоемкость) для различных видов строительных работ, используя сметно-нормативную базу и данные о фактических затратах ресурсов.

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У 3.2.01 рассчитывать расценки на виды работ в строительстве

Материальное обеспечение:

Сборник ТЕР, сметно-нормативная база, раздаточный материал

Краткие теоретические сведения:

Производительность труда как экономический показатель несет непосредственную информацию о степени эффективности вложенного в производимую продукцию труда рабочих. Производительность труда как экономический показатель несет непосредственную информацию о степени эффективности вложенного в производимую продукцию труда рабочих.

Оценить производительность труда – значит, определить, насколько эффективно рабочий (или группа рабочих) вложил свой труд в создание единицы продукции в означенный временной промежуток.

В зависимости от того, насколько широкую аудиторию необходимо исследовать на предмет производительности труда, этот показатель может быть:

- **Индивидуальным** – показывать эффективность затрат труда одного работника (его увеличение отражает эффективность производства 1 единицы продукции);
- **Локальным** – средний показатель по предприятию или отрасли;
- **Общественным** – показывать производительность в масштабах всего трудоустроенного населения (соотношение валового продукта или национального дохода к количеству населения, занятого производством).

Методы оценки производительности труда

Применение той или иной формулы для расчета этого экономического показателя обусловлено предусматриваемым результатом, то есть ответом на вопрос, какие единицы мы хотим получить в качестве показателей эффективности труда. Это могут быть:

- денежное выражение;
- сама продукция, то есть ее количество, вес, длина и т.п. (метод применим, если изготавливаемый продукт одинаковый);
- условные единицы товара (когда производимая продукция разнородна);
- объем за учетное время (подходит для любых видов продукции).

Для применения любого из этих методов надо обязательно знать показатели: N – число рабочих, относительно которых применяется расчет;

V – объем работы в том или ином выражении.

Расчет производительности труда по стоимостному методу

Чтобы рассчитать, на какую сумму производит товаров один рабочий (или исследуемая группа), применяется такая формула:

$$ПР_{ст} = V_{ст} / N,$$

где: ПР_{ст} – стоимостная производительность труда;

V_{ст} – объем произведенной продукции в финансовом (стоимостном) выражении. N – количество единиц вырабатывающих продукцию.

Расчет производительности труда по натуральному методу

Его удобнее применять, если изготовленную продукцию легко можно измерить в общепринятых единицах – штуках, граммах или килограммах, метрах, литрах и т.п., при этом производимые товары (услуги) однородны.

$$ПР_{нат} = V_{нат} / N,$$

где: $ПР_{нат}$ – натуральная производительность труда;

$V_{нат}$ – количество единиц произведенной продукции в удобной форме исчисления

Расчет производительности труда по условно-натуральному методу

Этот способ удобен тем, что подходит для расчетов в тех случаях, когда производимая продукция сходна по характеристикам, но все же не одинакова, когда ее можно принять за условную единицу.

$$ПР_{усл} = V_{усл} / N,$$

где: $ПР_{усл}$ – производительность труда в условных единицах продукции; $V_{усл}$ – условный объем продукции, например, в виде сырья или др.

Расчет производительности труда по трудовому методу

Этот метод эффективен, если надо вычислить временные трудозатраты, при этом берется объемный показатель в нормо-часах. Он применим только для таких видов производств, где временная напряженность примерно одинаковая.

$$ПР_{тр} = V_{за\ ed\ T} / N,$$

где: $ПР_{тр}$ – трудовая производительность;

$V_{за\ ed\ T}$ – количество продукции, изготовленной за выбранную единицу времени.

Порядок выполнения работы:

Решить задачи 4 методами. Примеры решения задач см. ниже.

Пример №1 (по стоимостному методу)

Владелец строительной организации ООО «Надёжность» хочет узнать производительность труда бригады, выполняющей каменные работы. Бригада состоит из 10 каменщиков, которые за 8-часовую рабочую смену выполняют кирпичную кладку, оцениваемую в 300 тыс. руб. Найдём производительность труда одного каменщика.

Для этого сначала разделим 300 000 (объем кладки) на 10 (количество работающих): $300\ 000 / 10 = 30\ 000$ руб. Это дневная производительность труда одного рабочего. Если надо найти этот показатель за час, то разделим дневную производительность на длительность смены: $30\ 000 / 8 = 3\ 750$ руб. в час.

Пример №2 (по натуральному методу)

Исследуем производительность труда отдела изготовления арматуры на заводе металлических конструкций. Предположим, что 20 сотрудников цеха изготавливают за 8 часов дневной смены 150 000 м арматуры. Таким образом, $150\ 000 / 20 = 7500$ м арматуры изготавливает (условно) в день 1 сотрудник, а если искать этот показатель в метро-часах, то делим индивидуальную выработку на 8 часов: $7500 / 8 = 937,5$ метров в час.

Пример №3 (по условно-натуральному методу)

Завод по производству железобетонных конструкций выпускает за 8-часовой рабочий день 120 колонн, 50 плит покрытий и 70 стеновых панелей, в процессе заняты 15 сотрудников. Введем условный коэффициент в виде количества раствора (бетонной смеси) (предположим, что на все изделия идет одинаковый раствор (бетон) и они отличаются лишь формовкой). На дневную норму колонн расходуется 8 т раствора, на плиты покрытия – 6 т, а на стеновые панели – 10 т. Таким образом, показатель дневного расхода раствора ($V_{усл}$) составит $8 + 6 + 10 = 24$ т сырья. Вычислим

производительность труда 1 рабочего: $24 / 15 = 1,6$ т в день. Часовой показатель составит $1,6 / 8 = 0,2$ т в час.

Пример №4 (по трудовому методу)

На кладку 1 м^3 наружной стены, толщиной 510 мм у рабочего уходит 2 часа, а на перегородку, толщиной 120 мм – 1 час. Двое каменщиков за 8-часовую смену выполнили 10 м^3 наружной стены и 5 м^3 перегородки. Найдем их производительность труда. Объем изготовленной продукции умножим на время производства одной ее единицы: $10 \times 2 + 5 \times 1$

$= 20 + 5 = 25$. Теперь разделим эту цифру на нужный нам временной промежуток, например, если мы хотим найти производительность одного рабочего за час, то делим на (2 рабочего $\times$ 8 часов). То есть получается $25 / 16 = 1,56$ единицы продукции в час.

Форма представления результата: Выполненная и оформленная практическая работа

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется:

работа выполнена полностью, сделаны выводы, аккуратно; в логических рассуждениях и обосновании ответа нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Оценка «хорошо» выставляется:

работа выполнена полностью, но обоснования выводов недостаточны, неаккуратно; допущена одна ошибка или два-три недочета в выводах;

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме, нет выводов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет изученным материалом, выполнено неверно.

Тема 1.2 Управление затратами и трудовыми ресурсами в строительстве

Практическое занятие № 9

Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно – хозяйственной деятельности

Цель:

- формирование умений анализировать производственно-хозяйственную деятельность строительной организации, выявлять проблемные зоны и разрабатывать мероприятия по их устранению с целью повышения эффективности работы предприятия.

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У 3.2.01 рассчитывать расценки на виды работ в строительстве

Материальное обеспечение:

Конспект, раздаточный материал, тетрадь для выполнения практических работ.

Задание:

1. Провести анализ бланка фотографии рабочего дня плотника: рассчитать время на выполнение процесса в целом и каждую операцию (действие), рассчитать общее время выполнения

работы, подготовительно-заключительное время, оперативное время, время обслуживания рабочего места, время перерывов и простоев (таблица 1)

2. Рассчитать основные показатели затрат использования рабочего времени и составить баланс рабочего времени (таблица 2)

3. Провести анализ фотографии рабочего времени и сравнить с нормативными данными. Из фактических показателей вычитаются нормативные показатели. Каждая затрата времени анализируется с точки зрения возможного сокращения продолжительности или устранения.

4. Рассчитать время значимой, незначимой работы и время потерь.

5. Предложить мероприятия по сокращению продолжительности незначимой работы, устранению потерь и повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности (Таблица 3).

Таблица 1 – Бланк фотографии рабочего дня плотника

№	Действие	Текущее время, мин	Продолжительно сть, мин	Индекс затрат времени
1	Приход на рабочее место	8:00	-	
2	Получение задания	8:02		
3	Проверка инструментов и материалов	8:05		
4	Подготовка рабочего места	8:10		
5	Ожидание материала	8:50		
6	Выполнение мелкого ремонта оборудования	9:00		
7	Измерение и разметка древесины для распила	9:45		
8	Распиловка древесины	10:05		
9	Ожидание завершения пиления	10:50		
10	Обед 12:00-13:00	12:00		
11	Сборка конструкции	13:05		
12	Проверка точности сборки	13:50		
13	Ремонт неисправности инструмента	14:00		
14	Настройка станка	14:15		
15	Беседа на личные темы по телефону	14:45		
16	Шлифовка собранной конструкции	14:55		
17	Покрытие изделия защитным лаком	15:55		
18	Подготовка отчета руководителю	16:20		

19	Визуальный контроль качества готового изделия	16:30		
20	Рабочие телефонные переговоры	16:40		
21	Уборка рабочего места	16:50		
22	Завершение работы	17:00		
	ИТОГО	-	480	

Таблица 2 – Баланс использования рабочего времени

Элементы затрат рабочего времени	Фактические затраты		Нормативные затраты		Затраты, подлежащие сокращению, мин
	мин.	%	мин.	%	
ПЗВ			30	6,3	
ОП			406	84,5	
ОБ			20	4,2	
РП			24	5,0	
НП			-	-	
ИТОГО	480	100	480	100	0
	мин	Индекс затрат времени	мин	Индекс затрат времени	
Значимая работа					
Незначимая работа					
Потери					
ИТОГО	480	100	480	100	0

Таблица 3 – Мероприятия по повышению эффективности

№	Действие (незначимая работа и потери)	Индекс затрат времени	Затраты, подлежащие сокращению, мин	Мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности
1				
2				
3				
4				
5				

6				
7				
8				
9				
10				

Форма представления результата: Выполненная и оформленная практическая работа

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется:

работа выполнена полностью, сделаны выводы, аккуратно; в логических рассуждениях и обосновании ответа нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Оценка «хорошо» выставляется:

работа выполнена полностью, но обоснования выводов недостаточны, неаккуратно; допущена одна ошибка или два-три недочета в выводах;

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме, нет выводов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет изученным материалом, выполнено неверно.

Тема 1.2 Управление затратами и трудовыми ресурсами в строительстве

Практическое занятие № 10

Расчет заработной платы по видам выполняемых работ

Цель:

- формирование умений анализировать производственно-хозяйственную деятельность строительной организации, выявлять проблемные зоны и разрабатывать мероприятия по их устранению с целью повышения эффективности работы предприятия.

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У 3.2.01 рассчитывать расценки на виды работ в строительстве

У 3.2.03 рассчитывать заработную плату по видам выполняемых работ

Материальное обеспечение:

Конспект, раздаточный материал, тетрадь для выполнения практических работ.

Задание: Рассчитать заработные платы разных категорий работников в соответствии с условиями коллективных договоров

Краткие теоретические сведения:

Оплата труда руководителей, специалистов и служащих производится как правило, на основе должностных окладов, которые устанавливаются администрацией организации в соответствии с должностью и квалификацией работника. Этим категориям работников может устанавливаться и иной вид оплаты труда – в процентах от выручки, в долях от прибыли и т.д.

Оплата труда рабочих реализуется, как правило, с применением тарифной ставки.

Тарифная система оплаты труда

Тарифная система — совокупность нормативов, с помощью которых осуществляется дифференциация заработной платы работников различных категорий в зависимости от: сложности выполняемой работы, условий труда, природно-климатических условий, интенсивности труда, характера труда.

Формами тарифной системы являются: **сдельная** и **повременная**. Основным различием между ними является лежащий в их основе способ учета затрат труда: при сдельной - учет количества произведенной продукции надлежащего качества, либо учет количества выполненных операций, при повременной - учет проработанного времени.

Сдельная форма оплаты труда применяется в случаях, когда есть реальная возможность фиксировать количество показателей результата труда и нормировать его путем установления норм выработки и времени.

Прямая сдельная оплата труда — при ней оплата труда рабочих повышается в прямой зависимости от количества выработанных ими изделий и выполненных работ исходя из твердых сдельных расценок, установленных с учетом необходимой квалификации. Заработок по такой форме оплаты рассчитывается следующим образом:

$$З_{пр.сд.} = Ред. \times В,$$

где: Ред. — расценка за единицу продукции;

В — выпуск продукции.

$$Ред. = Тс \times Нвр, \text{ где:}$$

где Тс — [тарифная ставка](#);

Нвр — норма времени.

$$Т.о. З_{пр.сд.} = Тс \times Нвр \times В, \text{ руб.}$$

Сдельно-премиальная оплата труда предусматривает премирование за перевыполнение норм выработки и конкретные показатели их производственной деятельности (отсутствие брака):

$$З_{сд-прем.} = Ред. \times В + \text{Премия, руб.}$$

Сдельно-прогрессивная оплата труда предусматривает оплату выработанной продукции в пределах установленных норм по неизменным расценкам, а изделия сверх нормы оплачиваются по повышенным расценкам согласно установленной шкале (но не свыше двойной сдельной расценки):

$$З_{сд-прогр.} = Ред. \times В_n + (P_1 \times В) + (P_2 \times В), \text{ руб., где:}$$

В_н — выпуск по норме;

P₁, P₂ — прогрессивные расценки, если выпуск больше нормы.

Косвенно-сдельная оплата труда применяется для повышения производительности труда рабочих, обслуживающих оборудование и рабочие места. Труд их оплачивается по косвенно-сдельным расценкам из расчета количества продукции, произведенной основными рабочими, которых они обслуживают:

$$З_{косв-сд.} = Ред. \times В_f + \text{Премия, руб., где:}$$

В_ф — фактическая выработка.

Коллективно-сдельная оплата труда — при ней заработная плата определяется на весь коллектив и распределяется по решению коллектива. Заработок одного работника зависит от эффективной деятельности всего коллектива:

$$З_{коллект-сд.} = Р_{кол.} \times В_f + \text{Премия, руб., где:}$$

Р_{кол.} — расценка по коллективу.

Аккордная оплата труда — система, при которой оценивается комплекс различных работ с указанием предельного срока их выполнения:

$$\text{Заккорд-сд.} = R_{\text{на}} \text{ весь объем работ, руб.}$$

Оплата труда в процентах от выручки — при ней заработок зависит от объема реализации продукции предприятием:

$$\text{З\% выр.} = \text{Объем реализации} \times \% \text{ платы, руб.}$$

При повременной оплате труда заработная плата работника определяется в соответствии с его квалификацией и количеством отработанного времени. Такая оплата применяется тогда, когда труд работника невозможно нормировать или выполняемые работы не поддаются учёту.

Простая повременная оплата труда — оплата производится за определенное количество отработанного времени независимо от количества выполненных работ.

$$\text{Зпрост. повр.} = T_c \times t_{\text{ф}}, \text{ руб., где:}$$

$t_{\text{ф}}$ — фактически отработанное время.

Повременно-премиальная оплата труда — оплата не только отработанного времени по тарифу, но и премии за качество работы:

$$\text{Зповр-прем.} = T_c \times t_{\text{ф}} + \text{Премия, руб.}$$

Окладная оплата труда — при такой форме в зависимости от квалификации и выполненной работы каждый раз устанавливается оклад

$$\text{Зоклад.} = \text{Оклад, руб.}$$

Контрактная оплата труда — зарплата оговаривается в контракте:

$$\text{Зконтр.} = \sum \text{по контракту, руб.}$$

1. Бестарифная система оплаты труда

При использовании бестарифной системы оплаты труда заработок работника зависит от конечных результатов работы предприятия в целом, его структурного подразделения, в котором он работает, и от объема средств, направляемых работодателем на оплату труда.

Такая система характеризуется следующими признаками: тесной связью уровня оплаты труда с фондом заработной платы определяемым по конкретным результатам работы коллектива; установлением каждому работнику постоянного коэффициента квалификационного уровня и коэффициента трудового участия в текущих результатах деятельности.

Таким образом, индивидуальная заработная плата каждого работника представляет собой его долю в заработанном всем коллективом фонде заработной платы:

$$\text{Збестар.} = \text{ФОТ} \times \text{Доля работника, руб..}$$

3. Смешанная система оплаты труда

Смешанная система оплаты труда имеет признаки одновременно и тарифной, и бестарифной систем.

Система плавающих окладов строится на том, что при условии выполнения задания по выпуску продукции в зависимости от результатов труда работников происходит периодическая корректировка тарифной ставки (оклада).

Комиссионная форма оплаты труда применяется для работников отдела сбыта, внешнеэкономической службы предприятия, рекламных агентств и т.п:

$$\text{Зкомис.} = \text{Прр} \times \% \text{ комиссионный, руб., где:}$$

Прр — прибыль от реализации продукции (товаров, услуг) данным работником.

Дилерский механизм заключается в том, что работник за свой счет закупает часть продукции предприятия, которую затем сам же и реализует. Разница между фактической ценой реализации и ценой, по которой работник рассчитывается с предприятием, представляет собой его заработную плату:

$$\text{Здилерск} = \text{Прр} - \text{Цена, руб.}$$

В последние годы крупные компании отказываются от повременной системы оплаты труда. При этом система материального стимулирования ориентируется на фактическую квалификацию

работника (на основании выполняемой работы). На таких предприятиях работники получают фиксированное жалование за квалификацию, а не за часы, проведенные на рабочем месте.

Порядок выполнения работы:

Прорешать предложенные задачи и оформить в виде отчёта.

Задача 1

Определить основной заработок рабочего по сдельно – премиальной системе оплаты труда за месяц, учитывая качество работы.

На участке применяется сдельно – премиальная оплата труда, при которой за сдачу продукции контролеру с первого предъявления основной заработок рабочего увеличивается по следующей шкале:

При сдаче 100% продукции -на 30%
 От 97 до 100% -на 25%
 От 92 до 97% -на 14%
 От 85 до 92% -на 10%

Величина часовой тарифной ставки четвертого разряда – 50,55 р.

Показатели	
Разряд рабочего	IV
Обработано деталей за месяц, шт.	400
Норма штучно – калькуляционного времени, мин.	30
Контролер принял деталей, шт.	380

Задача 2

Определить основной заработок рабочего по сдельно – премиальной системе оплаты труда за месяц, учитывая качество работы.

На участке применяется сдельно – премиальная оплата труда, при которой за сдачу продукции контролеру с первого предъявления основной заработок рабочего увеличивается по следующей шкале:

При сдаче 100% продукции -на 30%
 От 97 до 100% -на 25%
 От 92 до 97% -на 14%
 От 85 до 92% -на 10%

Величина часовой тарифной ставки третьего разряда – 30,55 р.

Показатели	б
Разряд рабочего	III
Обработано деталей за месяц, шт.	880
Норма штучно – калькуляционного времени, мин.	12
Контролер принял деталей, шт.	860

Задача 3

Определить основной заработок рабочего по сдельно – премиальной системе оплаты труда за месяц, учитывая качество работы.

На участке применяется сдельно – премиальная оплата труда, при которой за сдачу продукции контролеру с первого предъявления основной заработок рабочего увеличивается по следующей шкале:

При сдаче 100% продукции	-на 30%
От 97 до 100%	-на 25%
От 92 до 97%	-на 14%
От 85 до 92%	-на 10%

Величина часовой тарифной ставки четвертого разряда – 40,55 р.

Показатели	в
Разряд рабочего	IV
Обработано деталей за месяц, шт.	768
Норма штучно – калькуляционного времени, мин.	15
Контролер принял деталей, шт.	740

Задача 4

Определить основной месячный заработок рабочего по сдельно – прогрессивной системе оплаты труда. По действующему на предприятии положению предусмотрено увеличение расценок на продукцию, выработанную сверх исходной базы, при ее перевыполнении до 5% - в 1,5 раза, а при перевыполнении свыше 5% - в 2 раза. За исходную базу принято 100 – процентное выполнение норм выработки

Величина часовой тарифной ставки четвертого разряда – 40,05 р.

Показатели	а
Разряд рабочего	IV
Норма выработки, шт.	400
Норма штучно – калькуляционного времени, мин.	30
Выполнение нормы за месяц, %	110

Задача 5

Определить основной месячный заработок рабочего по сдельно – прогрессивной системе оплаты труда. По действующему на предприятии положению предусмотрено увеличение расценок на продукцию, выработанную сверх исходной базы, при ее перевыполнении до 5% - в 1,5 раза, а при перевыполнении свыше 5% - в 2 раза. За исходную базу принято 100 – процентное выполнение норм выработки. Величина часовой тарифной ставки третьего разряда – 30,05 р.

Показатели	б
Разряд рабочего	III
Норма выработки, шт.	880
Норма штучно – калькуляционного времени, мин.	12
Выполнение нормы за месяц, %	110

Задача 6

Определить основной месячный заработок рабочего по сдельно – прогрессивной системе оплаты труда. По действующему на предприятии положению предусмотрено увеличение расценок на продукцию, выработанную сверх исходной базы, при ее перевыполнении до 5% - в 1,5 раза, а при перевыполнении свыше 5% - в 2 раза. За исходную базу принято 100 – процентное выполнение норм выработки

Величина часовой тарифной ставки пятого разряда – 50,50 р.

Показатели	в
Разряд рабочего	IV
Норма выработки, шт.	768
Норма штучно – калькуляционного времени, мин.	15
Выполнение нормы за месяц, %	110

Задача 7

Норма времени на изготовление одного изделия составляет 12мин., часовая тарифная ставка при данной сложности составляет 33,42руб., в месяце 24 рабочих дней, продолжительность смены 8 часов. За месяц изготовлено 1008 изделий.

Определите:

- 1). норму выработки в месяц (штук);
- 2). сдельную расценку на изделие, руб.
- 3). Сумму сдельной заработной платы в месяц, если за каждый процент перевыполнения выплачивается 1,5% премии.

Задача 8

Норма времени на изготовление одного изделия составляет 14 мин., часовая тарифная ставка при данной сложности составляет 40,42руб., в месяце 24 рабочих дней, продолжительность смены 8 часов. За месяц изготовлено 1008 изделий.

Определите:

- 1). норму выработки в месяц (штук);
- 2). сдельную расценку на изделие, руб.
- 3). сумму сдельной заработной платы в месяц, если за каждый процент перевыполнения выплачивается 1,5% премии.

Задача 9

В 3 квартале выработка продукции на одного работающего составила 5тыс.руб./чел. В 4квартален предприятие планирует выпустить продукции на сумму 15млн.руб. и одновременно снизить численность работающих до 80чел.

Определите:

- 1). выработку на одного работающего в 4 квартале, руб./чел;
- 2). планируемый прирост производительности труда, %

Форма представления результата: Выполненная и оформленная практическая работа

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется:

работа выполнена полностью, сделаны выводы, аккуратно; в логических рассуждениях и обосновании ответа нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Оценка «хорошо» выставляется:

работа выполнена полностью, но обоснования выводов недостаточны, неаккуратно; допущена одна ошибка или два-три недочета в выводах;

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме, нет выводов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет изученным материалом, выполнено неверно.

Тема 1.2 Управление затратами и трудовыми ресурсами в строительстве

Практическое занятие № 11

Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ

Цель:

- формирование умений правильно заполнять форму № КС-2 "Акт о приемке выполненных работ" на основе данных, содержащихся в сметной документации, журналах работ и других первичных учетных документах.

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У 3.2.02 составлять формы КС-2, КС-3

Материальное обеспечение:

Инструкция по заполнению формы КС-2, форма КС-2

Оборудование: Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office, Calculate Linux Desktop 7Zip, ГрандСмета, версия Студент

Краткие теоретические сведения:

Формы КС-2 и КС-3 — это акт о приемке и справка о стоимости работ, применяемые в строительной отрасли, при осуществлении строительно-монтажных работ. Составление этой документации означает завершение полного цикла или определенного этапа работ.

Один из основных документов, который в обязательном порядке оформляется при строительно-монтажных работах – справка по форме КС-3. Она составляется на основании двух документов: договора и акт КС-2. При этом КС-2 и КС-3 всегда сопровождают друг друга, поскольку один документ недействителен без другого.

Справка КС-3 оформляется в двух экземплярах, один из которых остается у заказчика, второй передается исполнителю. Третья сторона, если такая имеется (инвестор либо кредитор), может получить и третий экземпляр, если выразит на то желание и направит какой-либо стороне соответствующий запрос.

Форма КС-2: акт о приемке выполненных работ

Акт о приемке выполненных работ, форма КС-2 бланк, образец заполнения и ключевые правила оформления документа утверждены [Постановлением Госкомстата № 100 от 11.11.1999](#) (ОКУД 0322005). Однако действующее законодательство предусматривает возможность корректировки структуры бланка. Например, допустимо дополнить унифицированный бланк специфической информацией, которая свойственна исключительной деятельности хозяйствующего субъекта. Отметим, что такие коррективы не могут идти в разрез с действующими условиями законодательства.

Унифицированная форма КС-2 (образец заполнения 2020) обязательна к составлению при исполнении любых видов договоров, контрактов или соглашений на выполнение строительно-монтажных работ. Без этого документа оплата СМР не допускается ([Письмо Росстата № 01-02-9/381](#)).

Обязанности по составлению акта возложены на исполнителя. Заказчик, подписав данную бумагу, подтверждает свое согласие в перечне, виде и объеме выполненных СМР. То есть подпись заказчика говорит об отсутствии разногласий между сторонами контракта.

обосновании ответа нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Оценка «хорошо» выставляется:

работа выполнена полностью, но обоснования выводов недостаточны, неаккуратно; допущена одна ошибка или два-три недочета в выводах;

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме, нет выводов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет изученным материалом, выполнено неверно.

Тема 1.2 Управление затратами и трудовыми ресурсами в строительстве

Практическое занятие № 12

Заполнение № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат

Цель:

- формирование умений достоверно заполнять форму № КС-3 "Справка о стоимости выполненных работ и затрат", обеспечивая соответствие указанных сумм данным, отраженным в актах приемки выполненных работ (форма № КС-2) и сметной документации.

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

У 3.2.02 составлять формы КС-2, КС-3

Материальное обеспечение:

Инструкция по заполнению формы КС-3, форма КС-2, форма КС-3

Оборудование: Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office, Calculate Linux Desktop 7Zip, ГрандСмета, версия Студент

Краткие теоретические сведения:

Формы КС-2 и КС-3 — это акт о приемке и справка о стоимости работ, применяемые в строительной отрасли, при осуществлении строительно-монтажных работ. Составление этой документации означает завершение полного цикла или определенного этапа работ.

Один из основных документов, который в обязательном порядке оформляется при строительно-монтажных работах – справка по форме КС-3. Она составляется на основании двух документов: договора и акт КС-2. При этом КС-2 и КС-3 всегда сопровождают друг друга, поскольку один документ недействителен без другого.

Справка КС-3 оформляется в двух экземплярах, один из которых остается у заказчика, второй передается исполнителю. Третья сторона, если такая имеется (инвестор либо кредитор), может получить и третий экземпляр, если выразит на то желание и направит какой-либо стороне соответствующий запрос.

Унифицированная форма № КС - 3
 Утверждена постановлением Госкомстата России
 от 11.11.99 № 100

Инвестор _____		по ОКПО	Код	0322001
(организация, адрес, телефон, факс)				
Заказчик (Генподрядчик) _____		по ОКПО		
(организация, адрес, телефон, факс)				
Подрядчик (Субподрядчик) _____		по ОКПО		
(организация, адрес, телефон, факс)				
Стройва _____		по ОКПО		
(наименование, адрес)				
Вид деятельности по ОКДП				
Договор подряда (контракт)		номер		
		дата		
Вид операции				

Номер документа	Дата составления	Отчетный период	
		с	по

СПРАВКА

О СТОИМОСТИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ И ЗАТРАТ

Но- мер по по- рядку	Наименование пусковых комплексов, этапов, объектов, видов выполненных работ, оборудования, затрат	Код	Стоимость выполненных работ и затрат, руб.		
			с начала проведения работ	с начала года	в том числе за отчетный период
1	2	3	4	5	6
	Всего работ и затрат, включаемых в стоимость работ				
	в том числе:				

Рисунок 2 – Форма КС-3

Задание: Заполнить форму КС-3 по образцу рис.3

Унифицированная форма № КС-3
Утверждена Постановлением Госкомстата России
от 11.11.99 № 100

Форма по ОКУД	Код
	0322001
Инвестор <u>ООО "Заказчик", г. Москва, ш. Энтузиастов, д. 58-44, к. 3, т/ф (499) 308-85-82</u> (организация, адрес, телефон, факс)	по ОКПО
Заказчик (Генподрядчик) <u>ООО "Заказчик", г. Москва, ш. Энтузиастов, д. 58-44, к. 3, т/ф (499) 308-85-82</u> (организация, адрес, телефон, факс)	по ОКПО
Подрядчик (Субподрядчик) <u>ООО "Подрядчик", г. Москва, ул. Кленовская, д. 13, т/ф (495) 300-55-69</u> (организация, адрес, телефон, факс)	по ОКПО
Стройка <u>2-секционный монолитный жилой дом повышенной этажности (10 - 12) с подземной автостоянкой на 100 мест и индивидуальным тепловым пунктом (ИТП). Адрес: г. Москва, ш. Энтузиастов, кадастровый номер земельного участка 77-03-0004009-213</u> (наименование, адрес)	по ОКПО
Вид деятельности по ОКДП	41.20
Договор подряда (контракт)	71.12
номер	1
дата	15 01 2019
Вид операции	-

Номер документа	Дата составления	Отчетный период
2	27.07.2019	с по
		01.02.2019 27.07.2019

**СПРАВКА
О СТОИМОСТИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ И ЗАТРАТ**

Но- мер по по- ряжку	Наименование пусковых комплексов, этапов, объектов, видов выполненных работ, оборудования, затрат	Код	Стоимость выполненных работ и затрат, руб.		
			с начала проведения работ	с начала года	в том числе за отчетный период
1	2	3	4	5	6
	Всего работ и затрат, включающих в стоимость работ	-	16 375 000.00	16 375 000.00	16 375 000.00
	в том числе:				
1	Геодезические работы	-	2 000 000.00	2 000 000.00	2 000 000.00
2	Разработка проекта	-	7 000 000.00	7 000 000.00	7 000 000.00
3	Установка распорочной системы котлована	-	3 000 000.00	3 000 000.00	3 000 000.00
4	Вывоз грунта	-	4 375 000.00	4 375 000.00	4 375 000.00

Рисунок 3 – Пример заполнения формы КС-3

Форма представления результата: Заполненная форма КС-3

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется:

работа выполнена полностью, сделаны выводы, аккуратно; в логических рассуждениях и обосновании ответа нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Оценка «хорошо» выставляется:

работа выполнена полностью, но обоснования выводов недостаточны, неаккуратно; допущена одна ошибка или два-три недочета в выводах;

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме, нет выводов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет изученным материалом, выполнено неверно.