

**Методические рекомендации
к выполнению практических работ**

**ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при
выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных
работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и
сооружений**

**МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при
выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ,
эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений**

**Тема 3.1 Охрана труда
для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений**

Челябинск, 2022

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

**на методические указания по выполнению практических работ
темы 3.1 «Охрана труда» для специальности 08.02.01 Строительство и
эксплуатация зданий и сооружений, разработанные преподавателем
Южно-Уральского государственного технического колледжа
Гареевой А.Г.**

Автором представлены методические указания по выполнению и оформлению практических работ, которые включены в состав Раздела 3 ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений темы 3.1 Охрана труда, рассчитанные на 8 аудиторных часов. Практические задания разработаны в полном соответствии с утвержденным учебным планом и утвержденной рабочей программой. Определены знания, умения студента по каждой теме.

Содержание и структура методических рекомендаций удовлетворяет требованиям, предъявляемым к данной теме. Приведены контрольные вопросы для проверки знаний.

Методические рекомендации разработаны с учетом действующей нормативной и справочной литературы.

Рекомендациями предусматривается оформление наряд-допуска и акта о несчастном случае на производстве, разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма, изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях

Задания разработаны с учетом развивающегося строительного производства и отвечают требованиям к минимуму знаний и умений, которыми должен владеть учащийся колледжа, обучающийся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Приведена учебная литература в необходимом объеме.

Выполнение практических работ способствует разносторонней подготовке студентов к производственной деятельности в современных условиях, а также более полному усвоению теоретического материала.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению практических заданий по теме 3.1 Охрана труда МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений Раздела 3 ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Практические задания разработаны в рамках рабочей программы профессионального модуля, являющегося частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

Рекомендациями предусматривается оформление акта по форме Н-1 и наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов, разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма, изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях

Проведение практических занятий предусматривает своей целью закрепление теоретических знаний и формирование практических умений по программе МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и

сооружений Раздела 3 ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений необходимых в последующей учебной деятельности. Форма проведения учебных занятий выбирается преподавателем, исходя из дидактической цели и содержания материала.

Выполнение практических работ способствует разносторонней подготовке студентов к производственной деятельности в современных условиях, а также более полному усвоению теоретического материала. Для того, чтобы практические занятия давали должный эффект, необходимо упорядочить выполнение занятий, увязать их с другими междисциплинарными комплексами. Поэтому практические занятия выполняются на основе конспекта лекций по теме 3.1 Организация строительного производства МДК 01.02. Проект производства работ ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений, теме 1.2 Выполнение строительно – монтажных работ МДК 02.01. Организация технологических процессов на объектах капитального строительства ПМ 02 Выполнение технологических процессов на объектах капитального строительства.

В результате выполнения практических занятий у студентов формируются **умения:**

- определять вредные и опасные производственные факторы при выполнении строительно-монтажных работ;
- определять необходимые средства коллективной и индивидуальной защиты при выполнении строительно-монтажных работ;
- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях;
- оформлять акт о несчастном случае на производстве по установленной форме Н-1;
- оформлять наряд-допуск на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов.

знания:

- правила по технике безопасности при выполнении строительно-монтажных работ;
- вредные и опасные производственные факторы;
- используемые средства коллективной и индивидуальной защиты;
- правила заполнения акта о несчастном случае на производстве по установленной форме Н-1;
- правила оформления наряд-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов;
- периодичность и сроки проведения инструктажей по охране труда;
- права и обязанности работника и работодателя;
- приемы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;

которые являются элементами следующих компетенций:

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 07 - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Перечень практических работ

№ п/п	Наименование практической работы	Количество часов
1	Оформление акта по форме Н-1	2
2	Разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма	2
3	Оформление наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов	2
4	Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях	2
	Итого:	8

Практическая работа №1

Оформление акта по форме Н-1

Цель: Научиться заполнять акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1.

Оснащение:

- Тетрадь для практических работ;
- Конспект лекций;
- Бланк акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1;

Правила охраны труда:

- Освещенность рабочего места 150-200 ЛК.;
- Проветриваемое помещение;
- Уровень шума 80 дБ.

В результате выполнения практической работы №1 студент должен:

Знать: Правила заполнения Акта по форме Н-1, периодичность и сроки проведения инструктажей по охране труда, правила по технике безопасности при выполнении строительно-монтажных работ, используемые средства коллективной и индивидуальной защиты, права и обязанности работника и работодателя.

Уметь: оформлять Акт о несчастном случае на производстве по установленной форме Н-1.

Порядок выполнения работ:

1. Изучить пример заполненного Акта о несчастном случае на производстве.

2. В соответствии с вариантом изучить исходные данные, ознакомиться с обстоятельствами несчастного случая.
3. Составить Акт по форме Н-1 (приложение 1)
4. Изучить статьи 226-231 Трудового кодекса и ответить на контрольные вопросы.

Исходные данные:

Таблица 1- Выбор варианта

Вторая цифра в списке по журналу	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Номер варианта	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Вариант 1.

Организация: Филиал ООО «Пример 1»

Пострадавший: Виктор Ш.

Возраст пострадавшего: 64 года.

Профессия пострадавшего: плотник-бетонщик.

Стаж работы: общий 10 лет, в организации 5 месяцев

Травмирующий фактор: падение при разности уровней высоты.

Обстоятельства несчастного случая:

05 июня 2023 года в 13 часов 00 минут по заданию мастера участка плотник-бетонщик Виктор Ш. с электрогазосварщиком выполняли работу по изготовлению закладных деталей для входного козырька. Выпилив заготовки закладных деталей, Виктор Ш. вместе с электрогазосварщиком приняли самостоятельное решение по монтажу закладных деталей. Взяв элементы лесов, лежащих в разобранном виде возле бытового помещения, работники положили вместо стационарных настилов три доски, используемых для

прокладок строительных материалов, на высоту 1,78 см. Виктор Ш. поднялся на леса, электрогазосварщик прошел внутрь здания. Одна из досок под Виктором Ш. треснула и сломалась в месте существующего сучка. Виктор Ш. упал вниз. В результате падения Виктор Ш. получил тяжелые травмы.

Вариант 2.

Организация: ООО «Пример 2»

Пострадавший: Вячеслав Т.

Возраст пострадавшего: 53 года

Профессия пострадавшего: электромонтер

Стаж работы: общий стаж 11 лет 4 месяца, в организации 2 года

Травмирующий фактор: падение при разных уровнях высот со ступеней, приставных лестниц.

Обстоятельства несчастного случая:

18 января 2023 года в 13 часов 10 минут электромонтер Вячеслав Т. установил лестницу-стремянку в кабинете главного механика, поднялся на высоту один метр и начал демонтаж светильника. Стоя спиной на лестнице-стремянке, Вячеслав Т. стал выдергивать с помощью пассатиж старое крепление светильника в виде гвоздя. Во время удаления старого крепления пассатижи сорвались со шляпки гвоздя и Вячеслав Т., потеряв равновесие упал вниз на деревянный пол, ударившись спиной о металлические ступени лестницы-стремянки. В результате Вячеслав Т. получил тяжелую травму.

Вариант 3

Организация: ИП «Пример 3»

Пострадавший: Сергей С.

Возраст пострадавшего: 54 года

Профессия пострадавшего: плотник-бетонщик

Стаж работы: 26 лет 10 месяцев, в организации 3 года

Травмирующий фактор: падение при разности уровней высот (с деревьев, мебели, со ступеней, приставных лестниц, строительных лесов, зданий, оборудования, транспортных средств и т.п.)

Обстоятельства несчастного случая:

27.07.2023 в 07 часов 55 минут плотники-бетонщики Сергей С. и Николай К. приступили к демонтажу опалубки шахты лифта. После выполнения этого задания Сергей С. и Николай К. приступили к разборке верхней части строительных лесов. Во время спуска плотников-бетонщиков вниз одна опора лесов соскочила со ступеньки, деревянный щит пошатнулся, и Сергей С. потерял равновесие, соскользнул по деревянному щиту вниз. Сергей С. упал на бетонную опору. В результате получил тяжелую травму.

Вариант 4

Организация: ИП «Пример 4»

Пострадавший: Василий Ю.

Возраст пострадавшего: 21 год

Профессия пострадавшего: каменщик

Стаж работы: 3 месяца, в организации 3 месяца

Травмирующий фактор: падение при разности уровней высот.

Обстоятельства несчастного случая:

14.04.2023 года около 19 часов 00 минут каменщик Василий Ю. вошел в помещение строящегося дома на стройплощадке по улице Возрождения, поднялся на третий этаж и заметил, что крайняя плита перекрытия лежит неровно. Василий Ю. взял монтажку, привязал страховочную привязь к соседней плите

перекрытия, не убедившись в надежности крепления привязи, и попытался произвести кантовку крайней плиты. В момент сдвига плиты перекрытия и приложенных усилий произошло разрушение края бетонной плиты, монтажка сорвалась и Василий Ю. потеряв равновесие начал падать с высоты третьего этажа на внешнюю сторону дома. При падении узел страховочной привязи не выдержал нагрузки и развязался, Василий Ю. упал на землю. В результате падения Василий Ю. получил тяжелую травму.

Вариант 5

Организация: ООО «Монтаж и строительство»

Пострадавший: Андрей К.

Возраст пострадавшего: 41 год

Профессия пострадавшего: слесарь-ремонтник

Стаж работы: 11 лет 11 месяцев, в организации 10 лет

Травмирующий фактор: падение на скользкой поверхности, в том числе покрытой снегом или льдом.

Обстоятельства несчастного случая:

05 декабря 2023 года в 15 часов 00 минут Андрей К.

направлялся на регламентированный перерыв в бытовое помещение. В момент прохода между колонной цеха и опорой автомобильного крана Андрей К. поскользнулся и упал на спину. В результате Андрей К. получил тяжелую травму.

Пример

Форма Н-1

УТВЕРЖДАЮ

Трофимов

А. А. Трофимов

(подпись, фамилия, инициалы работодателя (его представителя))

« 18 » августа 20 22 г.

Печать (при наличии печати)

А К Т № 1-Н-1
о несчастном случае на производстве

Код 3.01.

1. Дата несчастного случая

05 августа 2022

(число, месяц, год)

1.1. Время происшествия несчастного случая

14:37

(местного времени)

Код 3.02.

1.2. Количество полных часов от начала работы

4

(часы)

Код 3.03.

2. Организация (работодатель), работником которой является (являлся) пострадавший

Общество с ограниченной ответственностью «Ромашка», 142171, Москва,

(наименование организации, адрес в пределах места нахождения юридического лица, идентификационный номер налогоплательщика,

ИНН

ОКВЭД

Д

Цветочная улица, дом 1, офис 1, ИНН 77123455678

ведомственная и отраслевая принадлежность (код основного вида экономической деятельности по ОКВЭД), численность работников;

Код 3.04.

ОКВЭД 43.21 - производство электромонтажных работ, численность работников: 15

фамилия, инициалы работодателя – физического лица, его регистрационные данные)

Наименование структурного подразделения Бригада № 3

3. Организация (физическое лицо), направившая(-ее) работника

(наименование организации, адрес в пределах места нахождения юридического лица, идентификационный номер налогоплательщика,

ИНН

ОКВЭД

Д

Код 3.04.

ведомственная и отраслевая принадлежность (код основного вида экономической деятельности по ОКВЭД);

фамилия, инициалы физического лица, его регистрационные данные)

4. Лица, проводившие расследование несчастного случая: Государственный инспектор
ГИТ в

городе Москве Кириллов П. Р., заместитель генерального директора ООО «Ромашка» по

(фамилия, инициалы, должности и место работы)

безопасности Тимофеев А. П., специалист по охране труда Михайлов М. Л., специалист Фонда

социального страхования Борисов С. В., председатель профсоюзной организации Львов Н. М.

5. Сведения о пострадавшем:

5.1. Фамилия, имя, отчество (при наличии) Иванов Петр Сергеевич

5.2. Пол (мужской, женский)	Мужской	Код 3.05.
5.3. Дата рождения	01.08.1980	Код 3.06.
5.4. Профессиональный статус	Рабочий	Код 3.12.
5.5. Статус занятости	Наемный работник	Код 3.13.
5.6. Профессия (должность)	Электромонтер	Код 3.14.
5.7. Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай	22 года 3 мес.	

(число полных лет и месяцев)

_____, в том числе в данной организации 5 мес. Код 3.07.
(число полных лет и месяцев)

5.8. Семейное положение состоит в зарегистрированном браке, жена Иванова Ольга Игоревна, 37

(состав семьи, фамилии, инициалы, возраст членов семьи, находящихся

лет; сын Иванов Андрей Петрович, 12 лет

на иждивении пострадавшего)

6. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:

6.1. Вводный инструктаж 02.03.2022

(число, месяц, год)

6.2. Инструктаж на рабочем месте (первичный, повторный, внеплановый, целевой) по профессии

(нужное подчеркнуть)

или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай
02.03.2022

(число, месяц, год)

6.3. Стажировка: проводилась с 02.03.2022 — 04.03.2022

(указывается период прохождения стажировки; если не проводилась, указывается «не проводилась»)

6.4. Обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай:

02.03.2022

(указывается период обучения; если не проводилось, указывается «не проводилось»)

6.5. Проверка знаний требований охраны труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай:

31.03.2022

(число, месяц, год, № протокола)

7. Сведения о проведении медицинских осмотров и освидетельствований (указываются, если по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай, требуется проведение соответствующих медицинских осмотров и освидетельствований в случаях, предусмотренных трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права):

7.1. Медицинский осмотр

(предварительный,
периодический):

28.02.2022

(нужное подчеркнуть)

(число, месяц, год)

(если проведение медицинского осмотра не требуется, указывается «не требуется»)

7.2. Психиатрическое
освидетельствование

28.02.2022

(число, месяц, год)

(если проведение медицинского освидетельствования не требуется, указывается «не требуется»)

7.3. Предсменный
(предполетный) медицинский
осмотр:

05.08.2022

(нужное подчеркнуть)

(число, месяц, год)

(если проведение медицинского осмотра не требуется, указывается «не требуется»)

8. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:

8.1. Место происшествия: 142171, Москва, Цветочная улица, дом 1, офис 1

(краткое описание места происшествия с указанием адреса места происшествия)

8.2. Опасные и (или) вредные производственные факторы: напряжение в электрической цепи,

(указываются опасные и (или) вредные производственные

работа на высоте, недостаточная освещенность рабочей зоны

факторы со ссылкой на сведения, содержащиеся в протоколе осмотра места несчастного случая)

8.3. Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю (при наличии):

Односекционная алюминиевая лестница Алюмет Н1 5114 , 2022, производитель — ALUMET

(наименование, тип, марка, год выпуска, организация-изготовитель)

8.4. Сведения о проведении специальной оценки условий труда:

Код 3.08.

(с указанием индивидуального номера

Рабочее место 12345, допустимые условия труда (2 класс)

рабочего места, класса (подкласса) условий труда) если специальная оценка условий труда не проводилась, указывается «не проводилась»

8.5. Сведения об организации, проводившей специальную оценку условий труда рабочих мест

ООО «Спецоценка», 7787654321

ИНН

(наименование, ИНН)

(если специальная оценка условий труда не проводилась, данный пункт не заполняется)

8.6. Сведения о проведенной оценке профессиональных рисков на рабочем месте:

17.01.2022, карта № 21-о идентификации опасности и определения уровня профессионального риска с подписью Иванова П.С. об ознакомлении

(дата проведения; локальный нормативный акт организации, в котором отражены данные о проведенной оценке профессиональных рисков на рабочем месте и (или)

на месте (объекте), где произошел несчастный случай; сведения об ознакомлении пострадавшего с результатами оценки профессиональных рисков)

(если оценка профессиональных рисков на рабочем месте не проводилась, указывается «не проводилась»)

8.7. Сведения об обеспечении пострадавшего средствами индивидуальной защиты:

Средства индивидуальной защиты были выданы по нормативу, карточка выдачи средств

(указываются сведения о выдаче и получении пострадавшим средств индивидуальной защиты)

индивидуальной защиты № 11/0027, подпись работника от 05.08.2022

9. Обстоятельства несчастного случая: Иванов П. С. проводил электромонтажные работы

закреплял проводку на уровне потолка. При этом работник стоял на приставной лестнице, которая

(краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю, описание событий)

не была закреплена. В результате потери равновесия работник упал с лестницы и ударился

и действий пострадавшего и других лиц, связанных с несчастным случаем, и другие сведения,

головой.

(установленные в ходе расследования)

9.1. Вид
происшествия

02.1 падение при разности уровня высот

(указывается вид (тип) несчастного случая)

Код 1.

9.2. Характер полученных повреждений и орган, подвергшийся повреждению, медицинское

заключение о тяжести повреждения
здоровья:

S06.0 сотрясение головного мозга

Код МКБ

Медицинское заключение от 05.08.2022

Код 3.01.

9.3. Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения:

нет

(нет, да – указывается состояние и степень опьянения)

(в соответствии с заключением по результатам медицинского освидетельствования с указанием его реквизитов)

9.4. Очевидцы несчастного случая: электромонтер Павлов Г.Д

(фамилия, инициалы, постоянное место жительства, телефон, электронный адрес)

10. Причины несчастного
случая:

15.1 неосторожность работника

(указываются основная и сопутствующие)

Основна
я

Код 2.

при работе на приставной лестнице

Сопутств

Код 2.

	.	
--	---	--

причины несчастного случая

со ссылками на нарушенные требования законодательных и иных нормативных правовых актов, локальных

нормативных актов)

11. Лица, допустившие нарушение требований охраны труда: Иванов Петр Сергеевич,

Электромонтер. Нарушил требования инструкции по охране труда и п. 4.1 должностной

(фамилия, инициалы, должность (профессия) с указанием требований законодательных, иных нормативных правовых и локальных нормативных актов,

инструкции электромонтера. 100% вина работника

предусматривающих обязанности по соблюдению требований по охране труда и

их ответственность за нарушения, явившиеся причинами несчастного случая, указанными в пункте 10 настоящего акта;

при установлении факта грубой неосторожности пострадавшего в порядке, определенном Трудовым кодексом Российской Федерации,

указывается степень его вины в процентах)

Организация (работодатель), работниками которой являются данные лица ООО
«Ромашка»

(наименование, адрес организации, инициалы физического лица)

12. Мероприятия по устранению причин, способствующих наступлению несчастного случая, сроки:

Проведение внепланового инструктажа по охране труда с Ивановым П. С. —
немедленно

(указываются содержание мероприятий и сроки их выполнения)

после возвращения работника после периода временной нетрудоспособности

Подписи лиц, проводивших расследование несчастного случая:

Кириллов П. Р. Кириллов

(подпись, фамилия, инициалы, дата)

Тимофеев А. П. Тимофеев

(подпись, фамилия, инициалы, дата)

Борисов С.В. Борисов

(подпись, фамилия, инициалы, дата)

Львов Н. М. Львов

(подпись, фамилия, инициалы, дата)

Михайлов М.Л. Михайлов

(подпись, фамилия, инициалы, дата)

Сведения о вручении (направлении) данного Акта о несчастном случае на производстве пострадавшему, законному представителю или иному доверенному лицу

Контрольные вопросы:

1. Расследуются ли на производстве несчастные случаи, происшедшие с работником при следовании на работу?
2. Расследуются ли на производстве несчастные случаи, происшедшие с работником при работе сверхурочно?
3. Сколько человек входит в состав комиссии по расследованию несчастного случая с частичной потерей трудоспособности?
6. Кто расследует несчастный случай с работником организации, производящей работы на территории другой организации?

7. Включают ли пострадавшего в состав комиссии по расследованию несчастного случая по приказу?
8. Кто не может входить в комиссию по расследованию несчастного случая.
9. Где и сколько лет хранится акт по форме Н-1

Практическая работа №2

Разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма

Цель: Научиться разрабатывать мероприятия по предотвращению производственного травматизма

Оснащение:

- Тетрадь для практических работ;
- Конспект лекций;

Правила охраны труда:

- Освещенность рабочего места 150-200 ЛК.;
- Проветриваемое помещение;
- Уровень шума 80 дБ.

В результате выполнения практической работы №2 студент должен:

Знать: Вредные и опасные производственные факторы, правила по технике безопасности при выполнении строительно-монтажных работ, используемые средства коллективной и индивидуальной защиты,

Уметь: Определять необходимые средства коллективной и индивидуальной защиты при выполнении строительно-монтажных работ.

Порядок выполнения работ:

1. Изучить метод определения количества прожекторов на строительной площадке.
2. Рассчитать требуемое количество прожекторов для общего равномерного освещения строительной площадки по исходным данным.
3. Разместить прожекторы на плане строительной площадки
4. Ответить на контрольные вопросы.

Исходные данные

Таблица 2. Выбор варианта

№ варианта	Размер площадки	Вид выполняемых работ	Тип прожектора	Тип лампы
1	75*75	Работы нулевого цикла	ПСМ-40А-1	Г220-500
2	100*75			
3	125*75			
4	150*75			
5	175*75			
6	100*100	Возведение здания высотой 15 м	ПСМ-50А-1	Г220-1000
7	125*100			
8	150*100			
9	175*100			
10	200*100			
11	125*125	Возведение здания высотой 18 м	ПЗР-250	ДРЛ-250
12	150*125			
13	175*125			
14	200*125			
15	225*125			
16	150*150	Работы нулевого цикла	ПЗР-400	ДРЛ-400
17	175*150			
18	200*150			
19	225*150			
20	250*150			
21	200*200	Возведение здания высотой 18 м	ПКН-1500	КГ220-1500
22	225*200			
23	250*200			
24	275*200			

25	300*200			
----	---------	--	--	--

Расчет прожекторного освещения строительных площадок

Электрическое освещение строительных площадок и участков подразделяется на рабочее, аварийное (безопасности и эвакуационное) и охранное.

Рабочее освещение должно быть предусмотрено для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное время и сумеречное время суток. Оно осуществляется установками общего освещения (равномерного или локализованного) и комбинированного (к общему добавляется местное).

Общее равномерное освещение применяют, если нормируемая величина освещенности не превышает 2 лк. В остальных случаях в дополнение к общему должно предусматриваться локализованное или местное освещение. Для этого могут использоваться как светильники, так и прожекторы с разными типами ламп.

Как правило, применение прожекторного освещения для стройплощадок по сравнению с освещением светильниками предпочтительнее, поскольку оно более экономично, благоприятно для объемного видения (благоприятное соотношение вертикальной и горизонтальной освещенности), не загружает территорию столбами и воздушной проводкой и более удобно для обслуживания.

Однако необходимо принимать меры по снижению слепящего действия прожекторов и исключению теней.

В общем случае при расчете прожекторного освещения необходимо: выбрать тип прожектора и лампы, определить необходимое их количество, высоту установки, места расположения прожекторных мачт и углы наклона оптической оси прожекторов в вертикальной и горизонтальной плоскости, обеспечивающие заданную нормами освещенность площадки.

Расчет по удельной мощности прожекторной установки регламентирован ГОСТ 12.1.046-2014.

Ориентировочное количество прожекторов N , подлежащее установке для создания необходимой освещенности, определяется по формуле:

$$N = \frac{m \cdot k \cdot E_n \cdot A}{P_{\text{л}}},$$

где m – коэффициент, учитывающий световую отдачу источников света, КПД прожекторов и коэффициент использования светового потока (приложение 3, ГОСТ 12.1.046-2014)

k – коэффициент запаса (таблица 2 ГОСТ 12.1.046-2014)

E_n – нормируемая освещенность, лк (таблице 1, ГОСТ 12.1.046-2014)

$P_{\text{л}}$ – мощность лампы, В

Из условия ограничения слепящего действия минимальная допустимая высота установки прожектора (или наклонно расположенного светильника прожекторного типа) определяется по формуле:

$$H = \sqrt{\frac{J_{\text{max}}}{c}},$$

где J_{max} - осевая сила света прожектора, кд (приложение 4, ГОСТ 12.1.046-2014);

c - коэффициент, зависящий от нормируемой освещенности:

Высота прожекторных мачт принимается из ряда 10, 12, 15, 20 или 30 м.

При определении мест установки прожекторных мачт можно воспользоваться рекомендациями ГОСТ 12.1.046-2014 (приложение 2).

Контрольные вопросы:

1. Какие средства коллективной защиты применяются при работе на высоте.
2. Какие средства индивидуальной защиты применяются при работе на высоте.

3. Какие средства индивидуальной защиты применяются при газосварочных работах.
4. Каким документом регламентируется количество и срок использования СИЗ, выдаваемых рабочим.
5. В каких случаях происходит списание СИЗ и выдача новых.

Практическая работа №3

Оформление наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов

Цель: Научиться оформлять наряд-допуск на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов.

Оснащение:

- Тетрадь для практических работ;
- Конспект лекций;
- Бланк наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов;

Правила охраны труда:

- Освещенность рабочего места 150-200 ЛК.;
- Проветриваемое помещение;
- Уровень шума 80 дБ.

В результате выполнения практической работы №3 студент должен:

Знать: Вредные и опасные производственные факторы, правила по технике безопасности при выполнении строительно-монтажных работ, используемые средства коллективной и индивидуальной защиты,

Уметь: оформлять наряд-допуск на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов

Порядок выполнения работ:

1. Изучить пример заполненного наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов
2. В соответствии с вариантом изучить возможные вредные и опасные производственные факторы при выполнении строительно-монтажных работ.

3. Оформить наряд-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов (приложение 3)
4. Изучить Приказ Минтруда России № 883н от 11 декабря 2020 г. разделы III и IV и ответить на вопросы.

Исходные данные:

Таблица 3. Выбор варианта

№ варианта	Вид работ
1	Устройство фундамент цеха готовой продукции вблизи железнодорожных путей
2	Работы по отделке фасада многоэтажного жилого дома
3	Монтаж колонн многоэтажного жилого дома
4	Монтаж ферм и плит покрытия на высоте выше 5 метров.
5	Монтаж металлических опор вблизи проезжей части.
6	Устройство наплавленной кровли
7	Монтаж стенового ограждения в близи охранной зоне ЛЭП
8	Устройство монолитных стен
9	Устройство монолитных плит перекрытия
10	Монтаж осветительных приборов на фасаде здания на высоте 6 метров.

Перечень работ с повышенной опасностью определен в правилах по охране труда:

1. Пункт 22 приказа Минтруда от 11.12.2020 №883
2. Пункт 29 приказа Минтруда от 11.12.2020 №884

Требования к организации объектов, на которых проводятся работы повышенной опасности:

Перед началом выполнения работ нужно подготовить объект, на котором будут проводиться работы. Подготовительные работы различаются в зависимости от вида работ повышенной опасности, которые будут проводиться на объекте. Необходимо руководствоваться специальными для

каждого вида работ правилами по охране труда. Например, при выполнении опасных работ на высоте, на объектах их проведения, в частности, устанавливаются защитные, страховочные и сигнальные ограждения, определяются границы опасных зон (п. 75 Правил по охране труда при работе на высоте). При проведении огневых работ, в радиусе очистки очищается место проведения работ от горючих веществ (использование которых не предусмотрено технологией производства работ), защищаются негорючими материалами строительные конструкции, настилы полов, отделка и облицовка, изолируются части оборудования, сделанные из горючих материалов. Объект оснащается не менее чем двумя огнетушителями с минимальным рангом модельного очага пожара 2А, 55В и покрывалом для изоляции очага возгорания (пп. "б" п. 354, абз. 2 п. 356, п. 357 Правил противопожарного режима)

Выполнять работы с повышенной опасностью могут работники не моложе 18 лет, которые прошли (ст. 212 ТК):

- медицинский осмотр;
- обучение по охране труда;
- проверку знаний в постоянно действующей комиссии организации;
- стажировку на рабочем месте.

Наряд-допуск на выполнение работ с повышенной опасностью оформляют до начала работ в подразделении, где будут производиться работы с повышенной опасностью.

В наряде-допуске указывают:

- место выполнения работ;
- содержание работ с повышенной опасностью;
- условия безопасного проведения работ;

- время начала и окончания работ;
- состав бригады и лиц, ответственных за безопасность во время работ.

К наряду-допуску можно прикладывать эскизы защитных устройств и приспособлений, схемы расстановки постов оцепления и предупредительных знаков и т. д. Если на одном объекте выполняют работы две и более бригады, наряд-допуск выдают ответственному производителю работ для каждой бригады за подписью одного лица. Выдачу наряда-допуска регистрируют в специальном журнале. Наряд-допуск можно выдавать на одну смену или на весь период выполнения непрерывных работ.

Наряд-допуск выписывают в двух экземплярах и заполняют чернильной ручкой. Запрещено вносить исправления в текст

Пример:

Наряд-допуск

на производство работ в местах действия вредных и опасных
производственных факторов

Выдан 14 июня 2022 г.

Действителен до 16 июня 2022 г.

1. *Фролову Михаилу Викторовичу, главному инженеру проекта*
Руководителю работ *(далее - ГИП), ответственному руководителю работ (далее - ОРР)*

(фамилия, инициалы, должность)

2. На *кровельные работы: Крыша одноэтажного*
выполнение работ *административного корпуса ООО "Радуга" г. Москва, улица*
Воронежская, дом 1, строение А.

(наименование работ, место, условия их выполнения)

Начало работ в _10_ час. _00_ мин. _14.06._ 20_22 г.

Окончание работ в _17_ час. _00_ мин. _16.06._ 20_22 г.

3. Вредные и опасные производственные факторы, которые действуют или могут возникнуть независимо от выполняемой работы в местах ее производства:

- 1) движущиеся машины и механизмы, подвижные части технологического оборудования, передвигающихся заготовок и строительных материалов;
- 2) падающие предметы и материалы, самопроизвольно обрушающиеся конструкции зданий и сооружений, оборудования, горных пород и грунтов;
- 3) расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м, а также при выполнении работ на высоте более 1,8 м при нахождении непосредственно на элементах конструкции или оборудования;
- 4) повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны;
- 5) повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- 6) повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах;
- 7) повышенная влажность воздуха;
- 8) повышенные уровни статического электричества;
- 9) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- 10) токсичные и раздражающие химические вещества, проникающие в организм человека через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожные покровы и слизистые оболочки;
- 11) физические перегрузки;
- 12) нервно-психические перегрузки.

4. До начала производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	<i>Работы выполнять в строгом соответствии с ППР. Кровельные работы, выполняемые на высоте без защитных ограждений, должны производиться с применением удерживающих, позиционирующих, страховочных систем и (или) систем канатного доступа в</i>	<i>14.06.2022</i>	<i>ОТР Фролов М.В.</i>

	<p>соответствии с нарядом-допуском.</p> <p>Применяемые для подачи материалов при устройстве кровель краны малой грузоподъемности должны устанавливаться и эксплуатироваться в соответствии с эксплуатационными документами изготовителя.</p> <p>В непосредственной близости от здания в местах подъема груза и выполнения кровельных работ должны быть обозначены границы опасных зон.</p> <p>Подъем груза следует осуществлять в контейнерах или таре.</p> <p>Не допускается выполнение кровельных работ во время тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы, ветра со скоростью 6 м/сек и более, порывов ветра со скоростью 10 м/сек и более.</p>		
--	--	--	--

5. В процессе производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	<p>При выполнении кровельных работ газопламенным способом необходимо выполнять следующие требования безопасности:</p> <p>1) баллоны должны быть установлены вертикально и закреплены в специальных стойках;</p> <p>2) тележки стойки с газовыми баллонами разрешается устанавливать на поверхностях крыши, имеющей уклон до 25%. При выполнении работ на крышах с большим уклоном для стоек с баллонами необходимо устраивать специальные площадки;</p> <p>3) во время работы расстояние от горелок (по горизонтали) до групп баллонов с газом должно быть не менее 10 м, до газопроводов и</p>	14.06.2022	ОРР Фролов М.В.

	<p><i>резиноканевых рукавов - 3 м, до отдельных баллонов - 5 м.</i></p> <p><i>Запрещается держать в непосредственной близости от места производства работ с применением горелок легковоспламеняющиеся и огнеопасные материалы.</i></p> <p><i>Места производства кровельных работ, выполняемых газопламенным способом, должны быть обеспечены не менее чем двумя эвакуационными выходами (лестницами), а также первичными средствами пожаротушения.</i></p> <p><i>Для прохода работников, выполняющих работы на крыше с уклоном более 20% (12°), а также на крыше с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работающих, необходимо применять трапы шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног. Трапы на время работы должны быть закреплены.</i></p>		
--	---	--	--

6. Состав исполнителей работ:

Фамилия, имя, отчество (при наличии)	Профессия (должность), квалификация, группа по электробезопасности	Фамилия и инициалы лица, проводившего инструктаж и ознакомление с условиями работы	Подпись лица, прошедшего инструктаж и ознакомившегося с условиями работ, дата проведения целевого инструктажа
<i>Онопа Дмитрий Михайлович</i>	<i>старший мастер кровельного ремонта ответственный исполнитель работ, IV, II группа работ на высоте</i>	<i>ОПР Фролов М.В.</i>	<i>Онопа 14.06.2022</i>
<i>Кусков Андрей Иванович</i>	<i>мастер кровельного ремонта, II группа работ на высоте</i>	<i>ОПР Фролов М.В.</i>	<i>Кусков 14.06.2022</i>

<i>Шипко Евгений Иванович</i>	<i>мастер кровельного ремонта, II группа работ на высоте</i>	<i>ОПР Фролов М.В.</i>	<i>Шипко 14.06.2022</i>
---------------------------------------	--	----------------------------	-------------------------

7. Наряд-допуск выдал *Начальник отдела организации капитального ремонта ООО “Фролов” Перкинс Д.В., выдающий наряд, разработчик ППР*

(должность, фамилия, инициалы уполномоченного приказом

Перкинс 14.06.2022, 08:30

работодателя лица, подпись, дата)

Наряд-допуск принял *ОПР Фролов М.В. 14.06.2022, 08:30*

(должность, фамилия, инициалы, подпись, дата)

8. Письменное разрешение эксплуатирующей организации на производство работ имеется.

Мероприятия по обеспечению безопасности строительного производства согласованы *Музыка Владимир Петрович, главный инженер ООО «Радуга» Музыка 14 июня 2022 г., 08.30*

(должность, фамилия, инициалы уполномоченного представителя

действующего объекта, подпись, дата)

9. Рабочее место и условия труда проверены. Мероприятия, указанные в наряде-допуске, выполнены.

Разрешаю приступить к выполнению работ *ОПР Фролов М.В. 14.06.2022*

(должность, фамилия, инициалы, подпись, дата)

10. Подпись лица, прошедшего инструктаж и ознакомившегося с условиями работ

Фамилия, имя, отчество (при	Профессия (должность), квалификация, группа по	Фамилия и инициалы лица, проводившего инструктаж и	Подпись лица, прошедшего ежедневный целевой инструктаж и
--------------------------------------	---	---	---

наличии)	электробезопасност и	ознакомление с условиями работы	ознакомившегося с условиями работ
<i>Онопа Дмитрий Михайлович</i>	<i>старший мастер кровельного ремонта ответственный исполнитель работ, IV, II группа работ на высоте</i>	<i>ОРР Фролов М.В.</i>	<i>Онопа 15.06.2022 Онопа 16.06.2022</i>
<i>Кусков Андрей Иванович</i>	<i>мастер кровельного ремонта, II группа работ на высоте</i>	<i>ОРР Фролов М.В.</i>	<i>Кусков 15.06.2022 Кусков 16.06.2022</i>
<i>Шипко Евгений Иванович</i>	<i>мастер кровельного ремонта, II группа работ на высоте</i>	<i>ОРР Фролов М.В.</i>	<i>Шипко 15.06.2022 Шипко 16.06.2022</i>

11. Изменения в составе исполнителей работ:

Введен в состав исполнителей работ	Выведен из состава исполнителей работ	Дата, время	Фамилия, инициалы лица, разрешившего произвести изменения в составе исполнителей работ, подпись

12. Наряд-допуск продлен до

(дата, подпись лица,

выдавшего наряд-допуск)

Разрешаю продолжить выполнение
работ

(должность, фамилия, инициалы, подпись,
дата)

13. Работа выполнена в полном объеме. Материалы, инструмент,
приспособления убраны. Работники выведены. Наряд-допуск закрыт.

Руководитель работ

*ОРР Фролов М.В.
16.06.2022, 17:30*

(дата, подпись)

Лицо, выдавшее наряд-допуск

Перкинс
16.06.2022, 17:30

(дата, подпись)

Контрольные вопросы:

1. Как обустраиваются места прохода людей в пределах опасных зон и входы в строящиеся здания?
2. Что устанавливается у въезда на строительную площадку?
3. Какие мероприятия предусматриваются при выполнении работ в темное время суток?
4. Как организуется рабочие зоны с повышенным допустимым уровнем шума?
5. Как организуется рабочие зоны с повышенным допустимым уровнем вибрации?

Практическая работа №4

Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях

Цель: Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях

Оснащение:

- Тетрадь для практических работ;
- Конспект лекций;
- Бинт;

Правила охраны труда:

- Освещенность рабочего места 150-200 ЛК.;
- Проветриваемое помещение;
- Уровень шума 80 дб.

В результате выполнения практической работы №4 студент должен:

Знать: Приемы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях

Уметь: Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях

Порядок выполнения работ:

1. Изучить приемы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях
2. В соответствии с вариантом показать на практике приемы оказания первой помощи при несчастных случаях.
3. Ответить на контрольные вопросы

Исходные данные:

Таблица 4. Выбор варианта.

№ варианта	Тема
1	Первая помощь при артериальном кровотечении
2	Первая помощь при венозном кровотечении
3	Первая помощь при капиллярном кровотечении
4	Первая помощь при растяжении связок лучезапястного сустава
5	Первая помощь при растяжении связок голеностопного сустава
6	Первая помощь при растяжении связок коленного сустава
7	Первая помощь при закрытом переломе руки
8	Первая помощь при закрытом переломе ноги
9	Первая помощь при колотой ране ноги
10	Первая помощь при колотой ране руки

Первая помощь при кровотечении

Кровотечения могут быть не только наружными, но и внутренними, когда на поверхности тела не видно источника кровотечения.

Наружные кровотечения

Для начала визуально определите вид кровотечения: артериальное, венозное или капиллярное. Любое из них потенциально опасно для жизни.

Артериальное кровотечение возникает при повреждении артерий (крупные пульсирующие трубки различного диаметра, кровь по которым проходит от сердца к органам и тканям под высоким давлением), наиболее опасно.

- **Признаки:** из раны сильной пульсирующей струей бьет кровь алого цвета.
- **Первая помощь:** прижмите пальцами кровоточащий сосуд или наложите жгут (выше места ранения, поскольку направление тока крови — от центра к периферии; жгут держат до 1,5 часов,

зимой — до 40 минут (ставьте секундомер на смартфоне тотчас после наложения жгута). Когда истечет это время и будете перекладывать жгут, применяйте пальцевое прижатие в ране или на протяжении (см. далее).

Придайте кровотокающей области приподнятое положение, наложите чистую давящую повязку, максимально согните конечность в суставе. Прижимайте сосуды выше раны в определенных анатомических точках — там, где менее выражена мышечная масса, сосуд проходит поверхностно и его можно прижать к подлежащей кости (прижатие на протяжении).

Прижимать лучше не одним, а несколькими пальцами одной или обеих рук, выстроенными в одну линию.

Жгут накладывают при повреждении крупных артерий конечностей выше раны, чтобы он полностью пережимал артерию. Приподнимите конечность, подложив под нее мягкую ткань (бинт, одежду и др.), сделайте несколько витков до полной остановки кровотечения. Витки должны ложиться вплотную один к другому, чтобы между ними не попадали складки одежды. Концы жгута надежно зафиксируйте: завяжите или скрепите с помощью цепочки и крючка.

К жгуту прикрепите записку с указанием времени, когда его наложили.

В летнее время жгут не должен быть зафиксирован дольше 1,5 часов, в зимнее время — 40 минут. Нельзя скрывать наложенный жгут под одеждой, он должен быть обязательно виден.

При крайней необходимости более продолжительного пребывания жгута на конечности его ослабляют на 5–10 минут (до восстановления кровоснабжения конечности). На это время пальцами прижмите поврежденный сосуд. Такую манипуляцию можно повторять несколько раз,

но при этом каждый раз сокращая продолжительность времени между манипуляциями в 1,5–2 раза по сравнению с предыдущей.

Венозное кровотечение возникает при повреждении стенок вен и отличается тем, что из раны медленной непрерывной струей вытекает темная кровь.

- **Первая помощь:** придать приподнятое положение конечности, наложить давящую повязку, максимально согнуть конечности в суставе. При сильном венозном кровотечении прижмите поврежденный сосуд к кости на 5–8 см ниже раны.

При выраженном кровотечении из вен нижних конечностей важно наложить повязку без промедления, потому что существует реальная опасность эмболии — попадания воздуха, частиц жира/ткани в вену и заноса их в легкие, головной мозг и т.п.

Капиллярное кровотечение — следствие повреждения мельчайших кровеносных сосудов (капилляров), кровоточит вся раневая поверхность.

- **Первая помощь:** наложите давящую повязку. На кровоточащий участок наложите бинт (марлю), можно использовать чистый носовой платок.

Первая помощь при растяжении

Растяжение — повреждение мягких тканей (связок, мышц, сухожилий, нервов) под влиянием силы, не нарушающей их целостности.

- **Признаки растяжения:** внезапные сильные боли, припухлости, нарушение движений в суставах, кровоизлияние в мягкие ткани. При ощупывании места растяжения проявляется болезненность.

- **Первая помощь:** обеспечьте пострадавшему покой, туго забинтуйте поврежденный сустав, обеспечьте его неподвижность и уменьшите кровоизлияние. Обратитесь при возможности к врачу-травматологу.
- **Пример:** при вывихе после движения появляется сильная боль в области пораженного сустава, нарушаются функции конечности (невозможно активно двигаться чаще всего из-за боли, поскольку сустав оказывается как бы разобщенным, а мышцы тянут части сустава в разные стороны, из-за чего раздражаются нервные окончания).

Вынужденное положение конечности и деформация формы сустава способны сразу привлечь внимание при осмотре, но могут быть неочевидны в холодное время года под толстой одеждой. В этом случае необходимо действовать методом исключения от наихудшего варианта.

Сначала убедитесь, что у пострадавшего нет перелома и сопутствующего кровотечения. Если пострадавший в сознании и адекватен, попросите его пошевелить дистальными (дальними) отделами конечности, то есть пальцами руки или ноги. При переломе движение, скорее всего, будет выполнить невозможно или пострадавший сообщит о сильной боли.

При вывихе кость остается целой и движение в мелких дистальных суставах не будет вызывать вышеуказанных симптомов.

Смещение суставной головки с запустеванием суставной капсулы и пружинящая фиксация конечности при ее нормальном положении также относятся к специфическим признакам вывиха. Первая помощь в этой ситуации — оценить ситуацию и обеспечить безопасные условия для оказания помощи, вызвать скорую помощь, зафиксировать поврежденную конечность в том положении, в котором она оказалась после вывиха, придать конечности возвышенное положение. При вывихах суставов нижней конечности пострадавшего надо доставить в лечебное учреждение

в лежащем положении (на носилках) с подкладыванием под конечность подушек, ее фиксацией.

Первая помощь при переломе

При открытом переломе в области перелома есть рана, а при закрытых нарушения целостности кожи или слизистой оболочки не будет.

- **Признаки:** сильные боли, деформация и нарушение двигательной функции конечности, укорочение конечности, своеобразный костный хруст. При переломах черепа: тошнота, рвота, нарушение сознания, замедление пульса — признаки сотрясения (ушиба) головного мозга, кровотечение из носа и ушей. Переломы таза всегда сопровождаются значительной кровопотерей и в 30% случаев развитием травматического шока. Переломы позвоночника — одни из самых серьезных травм, нередко заканчивающиеся смертельным исходом.
- **Первая помощь:** обеспечьте неподвижность отломков кости (транспортная иммобилизация) поврежденной конечности шинами или имеющимися под рукой палками, дощечками и т.п. Если под рукой нет никаких предметов для иммобилизации, прибинтуйте поврежденную руку к туловищу, поврежденную ногу — к здоровой. При переломе позвоночника транспортируйте пострадавшего на щите. При открытом переломе, сопровождающемся обильным кровотечением, накладывается давящая асептическая повязка и по показаниям кровоостанавливающий жгут.
- **Примечание:** существуют и смешанные виды повреждений, например, перелом + вывих, неполный вывих, хронический вывих и т.д.

Первая помощь при ранениях

Ранения — повреждения кожных покровов, слизистых, мышц, нервов, кровеносных сосудов, костей, внутренних органов.

- **Основные признаки раны:** зияние краев, боль и кровотечение.
- **Первая помощь:** на любую рану наложите повязку, по возможности асептическую (стерильную). Если кровотечение сильное, остановите его любым подходящим способом. При обширных ранениях мягких тканей, при переломах костей и ранениях крупных кровеносных сосудов и нервных стволов необходима иммобилизация конечности табельными или подручными средствами. Пострадавшего как можно быстрее доставьте в лечебное учреждение.

По характеру повреждения раны бывают:

- **Колотые** — для них характерна большая глубина при малой площади повреждения кожи. Наносят такие раны острыми длинными предметами, на пример ножом, шилом, гвоздем. Колотые раны могут показаться обманчиво легкими — внешне они кажутся незначительными, боли несильные, а кровотечения может не быть вовсе. На самом деле они чреваты повреждением глубоко расположенных мягких тканей, внутренними кровотечениями и нагноением — кислород вглубь не поступает, создаются идеальные условия для размножения анаэробных бактерий;
- **Резаные** раны отличаются ровными краями и небольшой глубиной; наносят их все виды плоских острых предметов (лезвия, стекло, иногда даже бумага). Опасность резаных ран заключается в повреждении крупных сосудов, нервов, сухожилий, внутренних органов, в остальных случаях они заживают достаточно быстро;

- Рубленые раны похожи на резаные, но наносят их, ударяя острым предметом (саблей, топором), поэтому порез сопровождается ушибом, могут быть повреждения костей.
- Ушибленные раны наносят тупым тяжелым предметом, при них образуются гематомы, иногда внутренние. Повреждения кожи обычно небольшие с незначительными кровотечениями;
- Рваные раны отличаются неровными краями, из-за чего плохо заживают. Появляются они при скольжении и одновременном давлении на кожу ранящего предмета;

Контрольные вопросы:

1. Перечислите состояния при которых оказывается первая помощь
2. Какие категории работников проходят обучение по оказанию первой помощи пострадавшим. Продолжительность и периодичность обучения работников оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.
3. Последовательность мер по оказанию доврачебной помощи пострадавшему.

Содержание отчета и требования к его оформлению.

Отчет по практической работе выполняется на листах бумаги формата А4 в соответствии с требованиями действующих стандартов (ГОСТ). Все отчеты собираются в папку, имеющую общий титульный лист.

Пример:

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное профессиональное бюджетное образовательное учреждение
Южно-Уральский государственный технический колледж

ОТЧЕТ

по практическим работам

по теме 3.1 Охрана труда

МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Выполнил

Студент гр _СЗ- _____

_____ /

Челябинск, 2019

Отчет включает в себя разделы, отражающие все этапы выполнения в соответствии со структурой работы.

Графическая часть отчета (схемы, таблицы, графики) выполняются карандашом с применением чертежных инструментов.

№ прак	оценка

Таблица 5 – Критерии оценки выполнения студентом. расчетно-графических работ.

№ № п.п.	Оцениваемые навыки	Метод оценки	Критерии оценки			
			Отлично.	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1	2	3	4	5	6	7
1.	Отношение к работе.	Наблюдение руководителя, просмотр материала	Все материалы представлены в указанный срок, не требуют дополнительного времени на завершение. Ответственное отношение к работе.	Все материалы представлены в указанный срок, не требуют дополнительного времени на завершение. Добросовестное отношение к работе	Все материалы представлены в указанный срок. Поверхностное отношение к выполнению поставленной задачи.	В отведенное для работы время не уложился. Не добросовестное отношение к работе.
2.	Способность выполнять вычисления.	Проверка работы.	Четко выполняет вычисления объемов работ, заполняет ведомости трудоемкости.	Выполняет вычисления объемов работ, заполняет ведомости трудоемкости, имеются ошибки в вычислениях (10%-15%).	Выполняет вычисления объемов работ, заполняет ведомости трудоемкости, имеется достаточное количество ошибок в вычислениях (30%-40%)	Не способен использовать даже простейшие арифметические действия для получения конкретного результата. Большое число ошибок в вычислениях, требуется доскональная проверка результатов.

Продолжение таблицы 5.

1	2	3	4	5	6	7
3.	Использование справочного материала и нормативной документации	Наблюдение руководителя, проверка работы.	Демонстрирует отличную теоретическую подготовку, свободно ориентируется в справочном материале и нормативной документации.	Демонстрирует хорошую теоретическую подготовку, достаточно свободно ориентируется в справочном материале.	Демонстрирует удовлетворительную теоретическую подготовку, не достаточно свободно ориентируется в справочном материале и нормативной документации, требуется помощь преподавателя.	Не способен без помощи преподавателя пользоваться нормативной и справочной литературой. Нет твердых знаний по предмету.
4.	Умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретной задачи.	Наблюдение руководителя, проверка работы.	Без дополнительных пояснений использует навыки и умения, полученные при изучении общепрофессиональных дисциплин.	Достаточно грамотно использует знания и умения полученные при изучении смежных дисциплин.	Требуется пояснение преподавателя для правильного использования знаний и умений, полученных при изучении смежных дисциплин при решении конкретной поставленной задачи	Не способен использовать знания полученные при изучении смежных дисциплин при решении конкретной поставленной задачи в данной дисциплине.

			лин.		чи.	
--	--	--	------	--	-----	--

Продолжение таблицы 5.

1	2	3	4	5	6	7
5.	Оформление работы.	Просмотр материалов.	Все материалы оформлены согласно стандартным требованиям инструкций, графика на высоком уровне.	Все материалы оформлены аккуратно, но с небольшими отступлениями от требований стандартов.	Материалы оформлены небрежно, с ошибками и достаточным количеством отступлений от требований стандартов.	Работа оформлена в высшей степени небрежно. Демонстрируемые записи, вычисления, рисунки, чертежи просто не могут не привести к дополнительным ошибкам.
6.	Вывод (объем и грамотность)	Просмотр материалов.	Полный, грамотный.	Полный с небольшими ошибками.	Не полный, с ошибками.	Не сделан.
7.	Умение отвечать на вопросы, пользоваться профессиональной и общей лексикой при сдаче (защите)	Собеседование.	Грамотно отвечает на поставленные вопросы, используя профессиональную лексику. Может обосновать грамотно свою точку зрения по проблеме. Четко видит	Грамотно отвечает на поставленные вопросы, используя профессиональную лексику в достаточном объеме. Может обосновать свою точку зрения по	Не грамотно отвечает на поставленные вопросы, мало использует профессиональную лексику.	Показывает незнание предмета при ответе на вопросы, низкий интеллект, узкий кругозор, ограниченный словарный запас.

	работы.		цель.	проблеме.		Четко выраженная неуверенность в ответах и действи- ях.
--	---------	--	-------	-----------	--	--

Приложение 1

Форма Н-1

УТВЕРЖДАЮ

(подпись, фамилия, инициалы работодателя (его представителя))

« ____ » _____ 20 ____ г.

Печать (при наличии печати)

А К Т № _____ о несчастном случае на производстве

Код 3.01.

1. Дата несчастного случая

(число, месяц, год)

1.1. Время происшествия несчастного случая

	Код 3.02.
(местного времени)	
	Код 3.03.
(часы)	

1.2. Количество полных часов от начала работы

2. Организация (работодатель), работником которой является (являлся) пострадавший

1. Организация (работодатель), работником которой является (явился) пострадавший	ИНН	ОКВЭД
(наименование организации, адрес в пределах места нахождения юридического лица, идентификационный номер налогоплательщика,	Д	
	Код 3.04.	
ведомственная и отраслевая принадлежность (код основного вида экономической деятельности по ОКВЭД), численность работников;		
фамилия, инициалы работодателя – физического лица, его регистрационные данные)		

Наименование структурного подразделения _____

3. Организация (физическое лицо), направившая(-ее) работника

3. Организация (физическое лицо), направившая (ее) работника		ИНН	ОКВЭД
(наименование организации, адрес в пределах места нахождения юридического лица, идентификационный номер налогоплательщика,		Д	
		Код 3.04.	
ведомственная и отраслевая принадлежность (код основного вида экономической деятельности по ОКВЭД);			
фамилия, инициалы физического лица, его регистрационные данные)			

4. Лица, проводившие расследование несчастного случая:

(фамилия, инициалы, должности и место работы)

5. Сведения о пострадавшем:

5.1. Фамилия, имя, отчество (при наличии)

5.2. Пол (мужской, женский)	Код 3.05.
5.3. Дата рождения	Код 3.06.
5.4. Профессиональный статус	Код 3.12.
5.5. Статус занятости	Код 3.13.
5.6. Профессия (должность)	Код 3.14.

5.7. Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай

(число полных лет и месяцев)

_____, в том числе в данной организации

Код 3.07.

(число полных лет и месяцев)

5.8. Семейное положение

(состав семьи, фамилии, инициалы, возраст членов семьи, находящихся

на иждивении пострадавшего)

6. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:

6.1. Вводный инструктаж

(число, месяц, год)

6.2. Инструктаж на рабочем месте (первичный, повторный, внеплановый, целевой) по профессии

(нужное подчеркнуть)

или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай

(число, месяц, год)

6.3. Стажировка:

(указывается период прохождения стажировки; если не проводилась, указывается «не проводилась»)

6.4. Обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай:

(указывается период обучения; если не проводилось, указывается «не проводилось»)

6.5. Проверка знаний требований охраны труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай:

(число, месяц, год, № протокола)

7. Сведения о проведении медицинских осмотров и освидетельствований (указываются, если по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный

случай, требуется проведение соответствующих медицинских осмотров и освидетельствований в случаях, предусмотренных трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права):

7.1. Медицинский осмотр

(предварительный,
периодический):

(нужное подчеркнуть)

(число, месяц, год)

(если проведение медицинского осмотра не требуется, указывается «не требуется»)

7.2. Психиатрическое
освидетельствование

(число, месяц, год)

(если проведение медицинского освидетельствования не требуется, указывается «не требуется»)

7.3. Предсменный
(предполетный) медицинский
осмотр:

(нужное подчеркнуть)

(число, месяц, год)

(если проведение медицинского осмотра не требуется, указывается «не требуется»)

8. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:

8.1. Место происшествия:

(краткое описание места происшествия с указанием адреса места происшествия)

8.2. Опасные и (или) вредные производственные факторы:

(указываются опасные и (или) вредные
производственные

факторы со ссылкой на сведения, содержащиеся в протоколе осмотра места несчастного случая)

8.3. Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю (при наличии):

(наименование, тип, марка, год выпуска, организация-изготовитель)

8.4. Сведения о проведении специальной оценки условий
труда:

Код 3.08.

(с указанием индивидуального номера

рабочего места, класса (подкласса) условий труда) если специальная оценка условий труда не проводилась, указывается «не проводилась»

8.5. Сведения об организации, проводившей специальную оценку условий труда рабочих
мест

ИНН

(наименование, ИНН)

(если специальная оценка условий труда не проводилась, данный пункт не заполняется)

8.6. Сведения о проведенной
оценке профессиональных рисков
на рабочем месте:

(дата проведения; локальный нормативный акт организации, в котором отражены данные о проведенной оценке профессиональных рисков на рабочем месте и (или)

на месте (объекте), где произошел несчастный случай; сведения об ознакомлении пострадавшего с результатами оценки профессиональных рисков)

(если оценка профессиональных рисков на рабочем месте не проводилась, указывается «не проводилась»)

8.7. Сведения об обеспечении пострадавшего средствами индивидуальной защиты:

(указываются сведения о выдаче и получении пострадавшим средств индивидуальной защиты)

9. Обстоятельства несчастного случая:

(краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю, описание событий

и действий пострадавшего и других лиц, связанных с несчастным случаем, и другие сведения,

установленные в ходе расследования)

9.1. Вид происшествия

Код 1.

указывается вид (тип) несчастного случая

9.2. Характер полученных повреждений и орган, подвергшийся повреждению, медицинское

заключение о тяжести повреждения здоровья:

Код МКБ

Код 3.01.

9.3. Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения:

(нет, да – указывается состояние и степень опьянения)

в соответствии с заключением по результатам медицинского освидетельствования с указанием его реквизитов)

9.4. Очевидцы несчастного случая:

(фамилия, инициалы, постоянное место жительства, телефон, электронный адрес)

10. Причины несчастного случая:

Основна
я

Код 2.

(указываются основная и сопутствующие

Сопутств
.

Код 2.

причины несчастного случая

со ссылками на нарушенные требования законодательных и иных нормативных правовых актов, локальных

нормативных актов)

11. Лица, допустившие нарушение требований охраны труда: _____

(фамилия, инициалы, должность (профессия) с указанием требований законодательных, иных нормативных правовых и локальных нормативных актов,

предусматривающих обязанности по соблюдению требований по охране труда и

их ответственность за нарушения, явившиеся причинами несчастного случая, указанными в пункте 10 настоящего акта;

при установлении факта грубой неосторожности пострадавшего в порядке, определенном Трудовым кодексом Российской Федерации,

указывается степень его вины в процентах)

Организация (работодатель), работниками которой являются данные лица _____

(наименование, адрес организации, инициалы физического лица)

12. Мероприятия по устранению причин, способствующих наступлению несчастного случая, сроки:

(указываются содержание мероприятий и сроки их выполнения)

(подпись, фамилия, инициалы, дата)

(подпись, фамилия, инициалы, дата)

(подпись, фамилия, инициалы, дата)

НАРЯД-ДОПУСК НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ В МЕСТАХ ДЕЙСТВИЯ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ

Выдан "___" _____ 20__ г.

Действителен до "___" _____ 20__ г.

1. Руководителю работ _____
(фамилия, инициалы, должность)
2. На выполнение работ _____
(наименование работ, место, условия их выполнения)

Начало работ в ___ час. ___ мин. _____ 20__ г.

Окончание работ в ___ час. ___ мин. _____ 20__ г.

3. Вредные и опасные производственные факторы, которые действуют или могут возникнуть независимо от выполняемой работы в местах ее производства:

—

—

4. До начала производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель

5. В процессе производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель

6. Состав исполнителей работ:

Фамилия, имя, отчество (при наличии)	Профессия (должность), квалификация, группа по электробезопасности	Фамилия и инициалы лица, проводившего инструктаж и ознакомление с условиями работы	Подпись лица, прошедшего инструктаж и ознакомившегося с условиями работ

7. Наряд-допуск выдал

(должность, фамилия, инициалы
уполномоченного приказом)

работодателя лица, подпись, дата)

Наряд-допуск принял

(должность, фамилия, инициалы, подпись, дата)

8. Письменное разрешение эксплуатирующей организации на производство работ имеется.

Мероприятия по обеспечению безопасности строительного производства согласованы

(должность, фамилия, инициалы уполномоченного представителя действующего

объекта, подпись, дата)

9. Рабочее место и условия труда проверены. Мероприятия, указанные в наряде-допуске, выполнены.

Разрешаю приступить к выполнению работ

(должность, фамилия, инициалы, подпись, дата)

10. Подпись лица, прошедшего инструктаж и ознакомившегося с условиями работ

11. Изменения в составе исполнителей работ:

Введен в состав исполнителей работ	Выведен из состава исполнителей работ	Дата, время	Фамилия, инициалы лица, разрешившего произвести изменения в составе исполнителей работ, подпись

12. Наряд-допуск продлен до

(дата, подпись лица,

выдавшего наряд-допуск)

Разрешаю продолжить выполнение работ

(должность, фамилия, инициалы, подпись, дата)

13. Работа выполнена в полном объеме. Материалы, инструмент, приспособления убраны. Работники выведены. Наряд-допуск закрыт.

Руководитель работ

(дата, подпись)

Лицо, выдавшее наряд-допуск

(дата, подпись)