Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Забайкальский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра Строительства

**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для студентов заочной формы обучения**

по дисциплине «Охрана труда в строительстве»

наименование дисциплины (модуля)

для направления подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство

профиль Промышленное и гражданское строительство

код и наименование направления подготовки (специальности)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды занятий | Количество часов | |
| 7  семестр | Всего часов |
| 1 | 2 | 3 |
| Общая трудоемкость | 72 | 72 |
| Аудиторные занятия, в т.ч.: | 8 | 8 |
| лекционные (ЛК) | 4 | 4 |
| практические (семинарские) (ПЗ, СЗ) | 4 | 4 |
| лабораторные (ЛР) | - | - |
| Самостоятельная работа студентов (СРС) | 64 | 64 |
| Форма промежуточного контроля в семестре\* | зачет | зачет |

Краткое содержание курса

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела | Темы раздела | Всего часов | Аудиторные занятия | | | СРС |
| ЛК | ПЗ (СЗ) | ЛР |
| 1 | 1 | Организация охраны труда в строительстве | Обучение по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций. Медицинские осмотры.  Порядок их проведения. Вредные и (или) опасные производственные факторы. Опасные зоны. Работы, связанные с повышенной опасностью, производимые в местах действия вредных и опасных производственных факторов. Специальные мероприятия по охране труда | 32 | 4 | 4 |  | 24 |
|  | 2 | Требования безопасности при организации строительства, производстве работ | Организация рабочих мест. Требования охраны труда, предъявляемые к производственным территориям.  Предупреждение воздействия на работников опасных и вредных производственных факторов при ведении различных работ.  Требования охраны труда, предъявляемые к транспортированию (перемещению) и хранению строительных конструкций, материалов, заготовок и отходов строительного производства. Охрана труда при организации проведения работ (производственных процессов) в строительном производстве | 40 |  |  |  | 40 |
| Итого | | | | 72 | 4 | 4 | 0 | 64 |

**Форма текущего контроля**

**Контрольная работа**

**В состав контрольной работы входят ответы на 3 теоретических вопроса из предлагаемого перечня и решение 3 практических задач.** **Вопросы и задачи выбираются по последней цифре номера зачетной книжки, но в одной группе вопросы и задачи не должны повторяться. Оформление письменной работы согласно МИ 4.2-5/47-01-2013.**

**Практические задачи.**

**Тема:** «Производственный травматизм».

1. **Задача**: Электромонтеры по ремонту и обслуживанию электрооборудования Шо- ков А. И. и Иванов С. А. производили расчистку трассы высоковольтной линии от деревьев. Произошел обрыв токоведущего провода, в результате чего Шоков А. И. был поражен электри- ческим током. Приняв меры предосторожности, Иванов С. А. вытянул пострадавшего из опас- ной зоны. При осмотре пострадавшего он выявил открытый перелом правой голени, ожог 3 степени правого предплечья.

**Вопросы:** Как называется опасная зона, в которой находился пострадавший? Какие ме- ры предосторожности необходимо было предпринять Иванову С. А.? Какую помощь необхо- димо оказать пострадавшему работнику?

1. **Задача:** На строительной площадке, при производстве погрузочно-разгрузочных работ, каменщик Алиев, не имея удостоверения стропальщика начал подавать сигналы кранов- щице для перемещения груза. Во время перемещения он находился под грузом. Груз упал ему на ногу. Алиев получил увечье, которое повлекло за собой временную утрату трудоспособно- сти менее 60 дней.

**Вопросы:** Какие нарушения были допущены? Как какой категории относится вышеука- занный несчастный случай? Каков порядок расследования данного несчастного случая?

1. **Задача:** Гражданка Нечаева Наталья Ивановна (28.10.1970 г) пришла устраивать- ся на работу сторожем в ООО «Импульс».

**Вопросы:** Какие виды инструктажей необходимо провести Нечаевой? Каков допуск к самостоятельной работе? Зарегистрируйте инструктажи в соответствующих журналах (дата проведения инструктажа текущая).

1. **Задача:** токарь Агеев А. А., вернувшись после очередного отпуска на свое рабо- чее место, обнаружил, что заземление на станке отсутствует, а диэлектрический коврик куда-то пропал. Об этом он доложил мастеру и сказал, что на станке работать не будет, так как это опасно для жизни. В ответ мастер потребовал, чтобы Агеев все-таки проработал на станке до конца смены (иначе будет сорвано производственное задание), и пообещал привлечь его к дис- циплинарной ответственности в случае, если тот откажется.

**Вопросы:** Правомерно ли требование мастера? Какие существуют гарантии права ра- ботника на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда? Дайте развернутые ответы на поставленные вопросы.

1. **Задача:** Разнорабочему Кореневу Н. И. выдали задание на производство работ (необходимо было просверлить отверстия, на высоте 3 метра, для прокладки кабеля в подваль

-ном помещении недостроенного дома). В данном помещении относительная влажность воздуха более 75%, температура +35С, земляной пол.

**Вопросы:** Какие меры безопасности необходимо соблюдать при производстве данных работ? Дайте развернутый ответ на вопрос.

1. **Задача:** При погрузочно-разгрузочных работах каменщик Шульгин А. В. неодно- кратно нарушал требования охраны труда, за что не раз привлекался к ответственности. Прораб Иванов П. И. решил провести Шульгину А. В. инструктаж по безопасности труда.

**Вопросы:** К какому виду ответственности привлекался работник? Какие наказания соот- ветствуют данному виду ответственности? Какой инструктаж должен провести прораб выше- указанному работнику? Зарегистрируйте его в журнале регистрации инструктажей (дата прове- дения инструктажа текущая).

1. **Задача:** Студенты «ГГПК» Иванов Николай Иванович (28.01.1996 г) и Петров Сергей Иванович (14.01.1996г), обучающиеся по профессии электрогазосварщик, после удач- ной сдачи зимней сессии, прибыли на производственную практику в дочернюю организацию ОАО «ЛГОК» ООО «Рудстрой». Им были проведены необходимые инструктажи. Выдана соот- ветствующая спецодежда. Практиканты приступили к работе.

**Вопросы:** Какие виды инструктажей были проведены студентам? Зарегистрируйте в со- ответствующих журналах. Какие ошибки допущены при допуске студентов к работе с опасны- ми и вредными производственными факторами?

1. **Задача:** Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Коз- лов А. И., после окончания колледжа устроился на работу, где проходил производственную практику.

**Вопросы:** Какие виды инструктажей необходимо ему провести? Зарегистрируйте в со- ответствующих журналах? Каков порядок допуска к самостоятельной работе?

1. **Задача:** Помощник машиниста экскаватора Николаев Сергей Васильевич ушел в отпуск 22.01.2014г. Срок сдачи экзамена по электробезопасности работника 24.01.2014г. он пропустил.

**Вопросы:** Какой вид инструктажа необходимо провести работнику по выходу из отпус- ка? Зарегистрируйте в соответствующих журналах. Какие действия по отношению к работнику должен предпринять непосредственный руководитель работ?

1. **Задача:** При проведении огневых работ на строительной площадке, электрогазо- сварщик Исаев И. И. неоднократно допускал нарушения трудовой дисциплины, за что не раз привлекался к ответственности. Прораб Иванов П. И. решил провести Исаеву И. И. инструкта- жи по безопасности труда.

**Вопросы:** К какому виду ответственности привлекался работник? Какие наказания соот- ветствуют данному виду ответственности? Какие виды инструктажей должен провести прораб вышеуказанному работнику? Зарегистрируйте их в журналах регистрации инструктажей (дата проведения инструктажа текущая).

1. **Задача:** Алексеев А. А. работает на заводе токарем. Как обычно в сентябре перед пуском завода он получил инструктаж по охране труда. Требовалось большое количество ком- плектующих изделий. За рабочую смену Александр не успел выточить необходимое количество изделий. Мастер попросил его задержаться на некоторое время, чтобы изготовить требуемые

детали. Александр сказал, что очень устал за рабочий день. Да и станок постоянно дет сбои в работе. Однако мастеру удалось уговорить Александра остаться на сверхурочную работу. Через 2 часа работы станок вдруг заклинило, Александр попытался устранить неполадку и забыл от- ключить станок от питания электричеством. Внезапно станок заработал, когда рука Александра находилась в опасной зоне, и ему оторвало кисть правой руки. В результате такой травмы Александр лишился трудоспособности.

**Вопросы:** Какие нарушения были допущены? К какой степени тяжести относится дан- ный несчастный случай? Каков порядок расследования и оформления данного несчастного слу- чая?

1. **Задача:** Работая на стройке, каменщик Курчин Е. И. находился на подмостях, на высоте 6 метров без страховки. Сорокин И. Н. стал очевидцем падения каменщика. При осмот- ре Курчина Е. И. Сорокин И. Н. определил открытый перелом правой голени. Сорокин И. Н. вызвал скорую помощь и остался около пострадавшего ожидать приезда скорой помощи.

**Вопросы:** Какие нарушения были допущены работниками? К какой степени тяжести от- носится данный несчастный случай, если временная утрата трудоспособности составила 80

дней? Каков порядок расследования и оформления данного несчастного случая?

1. **Задача:** Бригада монтажников строительно-монтажной организации направлена для производства работ по демонтажу старого электродвигателя в насосном отделении дейст- вующей фабрики обогащения.

**Вопросы:** К какому виду работ относятся вышеуказанные работы? Какие требования

безопасности предъявляются к проведению данных видов работ? По какому документу прово- дится данный вид работ? Какие требования предъявляются к работникам, выполняющим дан- ные работы? Дайте развернутый ответ на вопрос.

1. **Задача:** Обучающийся «ГГПК» по профессии электрогазосварщик Макаров Иван Иванович (29.01.1996г рождения) прибыл на производственную практику в строительно- монтажную организацию ООО «Ремстрой», цех №2.

**Вопросы:** Какие виды инструктажей необходимо провести практиканту? Каков порядок допуска к работе? Дайте развернутый ответ. Зарегистрируйте инструктажи в журналах (дата инструктажа текущая).

1. **Задача:** Машинист конвейера Паршин Иван Иванович, работающий на фабрике обогащения № 1, решил перевестись на фабрику окомкования цех обжига №2.

**Вопросы:** Какие виды инструктажей должны провести вышеуказанному работнику? За- регистрируйте их в журналах регистрации инструктажей (дата проведения инструктажа теку- щая).

1. **Задача:** На строительной площадке, каменщик Исаев И. И. находился в состоя- нии алкогольного опьянения. Проходя по территории стройплощадки, не обратив внимания на временное ограждение, он упал в котлован. Исаев И. И. получил увечье, повлекшее за собой потерю трудоспособности более 60 дней.

**Вопросы:** Подлежит ли расследованию данный несчастный случай? Будет ли данный несчастный случай учитываться как несчастный случай, связанный с производством?

1. **Задача:** При замыкании электропроводки в кабинете административного здания произошло возгорание. При тушении пожара бухгалтер Немцова А. И. была госпитализирована с ожогами III степени, оператор ПЭВМ Кукушкина В. А. получила ожоги II степени.

**Вопросы:** Как классифицируется данный несчастный случай? Какие действия необхо-

димо было предпринять вышестоящему или непосредственному руководителям? Какую первую помощь необходимо оказать пострадавшим?

1. **Задача:** Машинист экскаватора Иванов И. И. производил обслуживание экскава- тора. При смазке ходовой части экскаватора он работал без защитной каски. С маршевой лест- ницы упал гаечный ключ. В результате Иванов И. И. получил травму головы, повлекшую за со- бой потерю трудоспособности на срок менее 60 дней.

**Вопросы:** Какие нарушения были допущены? Как какой категории относится вышеука- занный несчастный случай? Каков порядок расследования данного несчастного случая?

1. **Задача:** Электрогазосварщик Макаров Иван Иванович прибыл в строительно- монтажную организацию ООО «Ремстрой», цех №2,где проходил производственную практику, обучаясь в «ГГПК».

**Вопросы:** Какие виды инструктажей необходимо провести практиканту? Каков порядок допуска к работе? Дайте развернутый ответ. Зарегистрируйте инструктажи в журналах (дата инструктажа текущая).

1. **Задача:** Мастер Шоков А. И. выдал Петрову П. А. электродрель для производст- ва необходимых работ под роспись в журнале. При работе с электродрелью электрослесарь

Петров П. А. получил электротравму. При осмотре электроинструмента, было обнаружено по- вреждение изоляции питающего провода.

**Вопросы:** Какие нарушения и кем были допущены?

1. **Задача:** Электромонтер Афанасьев А. А. производил работу ручным молотком без защитных очков. Окалиной был травмирован глаз.

**Вопросы:** Как классифицируется данный случай по степени тяжести, если известно, что электромонтер потерял зрение на один глаз? Имеет ли он право работать по профессии? Какую помощь необходимо было оказать данному работнику?

1. **Задача:** Машинист конвейера Конев А.А. следовал на работу на автобусе пред- приятия. Произошло ДТП, в результате которого Конев получил стойкую утрату трудоспособ- ности.

**Вопросы:** Относится ли данный случай к несчастному случаю на производстве? Как классифицируется данный случай по степени тяжести? Каков порядок расследования данного несчастного случая? Обоснуйте ответ.

1. **Задача:** При проведении плановой проверки, государственный инспектор по ох- ране труда выявил несколько нарушений требований охраны труда, которые создавали угрозу жизни и здоровью работников строительной организации. Инспектор принял решение приоста- новить работу организации на срок 30 дней.

**Вопросы:** Правомерны ли действия инспектора? Дайте развернутый ответ.

1. **Задача:** Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Коз- лов А. И., имеющего II группу допуска по электробезопасности мастер направил для проведе- ния ремонтных работ в электроустановку выше 1000В.

**Вопросы:** Имеет ли он право производства работ в электроустановках выше 1000В? Ка- кие группы допуска по электробезопасности вы знаете? Каков порядок их присвоения? Дайте развернутый ответ.

1. **Задача:** На строительной площадке, при производстве погрузочно-разгрузочных работ, каменщик Алиев, не имея удостоверения стропальщика начал подавать сигналы кранов- щице для перемещения груза. Во время перемещения он находился под грузом. Груз упал ему на ногу. Алиев получил увечье, которое повлекло за собой временную утрату трудоспособно- сти более 60 дней.

**Вопросы:** Какие нарушения были допущены? Как какой категории относится вышеука- занный несчастный случай? Каков порядок расследования данного несчастного случая?

**Теоретические вопросы**

1. При проведении строительного производства на работников, занятых в строительном производстве, возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов. Каких?

2. При наличии на рабочих местах вредных (опасных) условий труда, установленных по результатам специальной оценки условий труда, какие мероприятия обязан реализовывать работодатель?

3. Что относится к опасным зонам с постоянным присутствием опасных производственных факторов в строительном производстве, отражаемым в организационно-технологической документации на строительное производство?

4. Что предусматривается для предупреждения падения работников с высоты в организационно-технологической документации на строительное производство?

5. Что должно быть определено в организационно-технологической документации на строительное производство?

6. Что должно быть определено в организационно-технологической документации на строительное производство в целях предупреждения падения с высоты перемещаемых краном строительных конструкций, изделий, материалов, а также потери их устойчивости в процессе монтажа или складирования?

7. Когда оформляется акт-допуск для производства строительно-монтажных работ на территории действующего производственного объекта?

8. Что обязан сделать работодатель совместно со всеми привлекаемыми им по договорам юридическими и физическими лицами, соответствующими требованиям градостроительного законодательства Российской Федерации, участвующими в строительном производстве, при выполнении строительного производства на территории действующих производственных объектов?

9. Какие виды контроля за состоянием условий и охраны труда должны быть организованы работодателями, в соответствии со спецификой производимых работ?

10. Какие работы относятся к работам с повышенной опасностью?

**Вопросы к зачету**

1. Порядок обучения. Обучение работников рабочих профессий. Обучение руководителей и специалистов.
2. Проверка знаний требований охраны труда
3. Обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры.Порядок их проведения.
4. Вредные и (или) опасные производственные факторы. Опасные зоны.
5. Работы, связанные с повышенной опасностью, производимые в местах действия вредных и опасных производственных факторов.
6. Выполнение мероприятий, указанных в картах специальной оценки условий труда
7. Требования охраны труда к организации рабочих мест
8. Требования охраны труда, предъявляемые к производственным территориям (помещениям, площадкам и участкам работ)
9. Мероприятия по предупреждению воздействия на работников опасных и вредных производственных факторов при ведении различных работ
10. Транспортирование (перемещение), хранение строительных конструкций, материалов, заготовок.
11. Отходы строительного производства
12. Требования охраны труда при организации проведения работ (производственных процессов) в строительном производстве

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Основная литература**

**Печатные издания**

1. Филиппова, Е.В. Охрана труда в строительстве : учеб. пособие. - Чита : ЗабГУ, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9293-1171-0
2. Пчелинцев В. А. Охрана труда в строительстве : учебник. - Москва : Высш. шк., 1991. - 271с. : ил. - ISBN 5-06-002031-2

**Издания из ЭБС**

1. Беляков Г. И.Пожарная безопасность : Учебное пособие / Беляков Г.И. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 143. - (Специалист). - ISBN 978-5-9916-9776-7 :

**Дополнительная литература**

**Печатные издания**

1. Колышев В. И. Охрана труда в дорожном строительстве : учебник. - Москва : Транспорт, 1988 (330500). - 239с. : ил. - ISBN 5-277-00051-8
2. Орлов Г.Г. Охрана труда в строительстве : учебник для вузов. - Москва : Высш. шк., 1984. - 343 с.

**Издания из ЭБС**

1. Беляков Г. И. Пожарная безопасность : Учебное пособие / Беляков Г.И. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 143. - (Специалист). - 1-е издание. - ISBN 978- 5-9916-9776-7

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Каждому студенту предоставляется возможность индивидуального дистанционного доступа из любой точки, в которой имеется Интернет, к информационно-справочным и поисковым системам, электронно-библиотечным системам, с которыми у вуза заключен договор (ЭБС «Троицкий мост»; ЭБС «Лань»; ЭБС «Юрайт»; ЭБС

«Консультант студента»; «Электронно-библиотечная система elibrary»; «Электронная библиотека диссертаций»).

Кроме того, рекомендуется пользоваться сайтами с открытым доступом: 1.Научная электронная библиотека, электронный адрес: [http://elibrary.ru/.](http://elibrary.ru/)

1. Строительная литература, электронный адрес: [http://stroilit.ucoz.ru/.](http://stroilit.ucoz.ru/)

Ведущий преподаватель доцент кафедры СТ Свалова К.В.

Заведующий кафедрой Мершеева М.Б.