|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | ***2023-10-16_001.jpgАвтономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Учебный центр «ЭНЕРГИЯ»*** |

|  |
| --- |
| ***УТВЕРЖДАЮ:*** |
| Директор АНО ДПО «УЦ «Энергия» |
| ***С.Г. Уполовников*** |
| «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г. |

# ПРОГРАММА

**обучениябезопасным методами приемам выполнения земляных работ**

г. Самара

2022 г

**1. Пояснительная записка**

1.1. Программа обучения безопасным методам и приемам выполнения земляных работ(далее – Программа) разработана в целях реализации требований Трудового кодекса Российской Федерации, Постановления Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. № 528 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ»

1.2. Целью обучения по Программе является приобретение слушателями необходимых знаний по охране труда для их применения в практической деятельности при выполнении земляных работс целью обеспечения профилактических мер по сокращению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

1.3. В результате прохождения обучения по Программе слушатели приобретают знания о требованиях охраны труда при проведении земляных работ.

1.4. Организация, оказывающая услуги по обучению работодателей и работников вопросам охраны труда, имеет лицензию на осуществление образовательной деятельности и аккредитована Минтрудом России на оказание услуг обучения работодателей и работников вопросам охраны труда.

1.5. По окончании обученияпроводится проверка знания требований охраны труда в формате тестирования, и слушателям, успешно прошедшем проверку знания по результатам проведения обучения и отработке практических умений применения безопасных методов и приемов выполнения земляных работ, выдается протокол проверки знания требований охраны труда.

**2. Базовые требования к содержаниюПрограммы**

2.1. Настоящая программа отвечает следующим требованиям:

* содержит требования в отношении безопасных методов и приемов выполнения работ;
* не противоречит нормативным правовым актам, содержащих государственные нормативные требования охраны труда.

2.2. В Программе реализован механизм варьирования между теоретической подготовкой и решением практическим задач.

2.3. Программа содержит практические занятия по формированию умений и навыков безопасного выполнения работ в объеме 25 процентов от общего количества учебных часов

2.4. Содержание Программы определено учебным планом (Приложение № 1) и рабочими программами учебных модулей (Приложение №2).

2.5. Условия реализации программы и оценка качества освоения программы представлены в приложениях № 3 и 4 соответственно.

Приложение №1

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**программы обучения безопасным методам и приемам выполнения земляных работ**

**Цель:**получение слушателями необходимых знаний по охране труда для их применения в практической деятельности при выполнении земляных работ.

**Категория слушателей:** работники, непосредственно выполняющиеземляные работы и лица, ответственные за организацию, выполнение и контроль земляных работ.

**Срок обучения**: 16 часов.

**Форма обучения**: заочная с использованием дистанционных образовательных технологий; очная, с отрывом от производства.

**Требования к слушателям:**лица, достигшие возраста восемнадцати лет, имеющие квалификацию или профессиональное образование, соответствующие характеру выполняемых работ.

**Требования к лицам, проводящим обучение (преподавателям):** высшее образование, стаж работы в организации, оказывающей услуги обучения по охране труда, не менее одного года или опыт практической работы в области охраны труда не менее 5 лет в течение 10 лет, а также прошедших проверку знания с периодичностью 1 раз в 3 года.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование модуля** | **Продолжительность** | **В том числе часов (ч.)** | | **Форма контроля** |
| **Теоретические занятия, часов** | **Практические занятия, часов** |
| **1.** | Требования охраны труда при проведении земляных работ | **6,0** | 2,0 | 4,0 | * тестирование * демонстрация практических навыков |
| **2.** | Земляные работы. Грунты. | **2,0** | 2,0 | - | * тестирование |
| **3.** | Ручная разработка грунта. Инструменты. | **2,0** | 2,0 | - | * тестирование |
| **4.** | Применение машин для земляных работ | **2,0** | 2,0 | - | * тестирование |
| **5.** | Безопасное производство земляных работ. | **2,0** | 2,0 | - | * тестирование |
| **6.** | **Проверка знания** | **2,0** | - | - | Итоговое тестирования |
| **Итого:** | | **16** | **10** | **4** | **-** |

Приложение № 2

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ**

**программы обучения безопасным методам и приемам выполнения земляных работ**

1. **Требования охраны труда при проведении земляных работ**
   1. Понятие и определение.
   2. Безопасность земляных работ.
   3. Место производства работ.
   4. Подземные коммуникации.

Практическое занятие: Организация безопасного выполнения земляных работ

1. **Земляные работы. Грунты.**
   1. Классификации грунтов.
   2. Угол естественного откоса.
2. **Ручная разработка грунта. Инструменты**
   1. Ручная разработка грунта.
   2. Инструменты, используемые при выполнении земляных работ.
3. **Применение машин для земляных работ**
   1. Виды машин для земляных работ
   2. Безопасность производства земляных работ машинами
4. **Безопасное производство земляных работ**
   1. Устройство выемок
   2. Откачка грунтовых вод
   3. Замораживание грунта
   4. Гидромеханическая разработка (размывание) грунта

Приложение № 3

**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**Нормативные правовые документы, используемые при изучении программы обучения безопасным методам и приемам выполнения земляных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Нормативный правовой акт** | **Применение** |
| **Федеральные законы** | | |
|  | Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ; | Применяется |
|  | Федеральный закон от 24.07.1998 № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваниях»; | Применяется |
| **Постановления Правительства РФ** | | |
|  | Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»; | Применяется |
|  | Постановление Правительства РФ от 5 июля 2022 г. № 1206 «О порядке расследования и учета случаев профессиональных заболеваний работников» | Применяется |
| **Нормативные правовые документы министерств и ведомств РФ** | | |
|  | Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 апреля 2022 г. № 223н «Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве» | Применяется |
|  | Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»; | Применяется |
|  | Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. « 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда». | Применяется |
|  | Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. № 528 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ» | Применяется |
|  | Приказ Минтруда России от 27.11.2020 № 833н "Об утверждении Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования" | Применяется |
|  | Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте" | Применяется |
|  | Приказ Минтруда России от 09.12.2020 № 872н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании мостов" | Применяется |
|  | Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 882н "Об утверждении Правил по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ" | Применяется |
|  | Приказ Минтруда России от 23.09.2020 № 644н "Об утверждении Правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при выполнении лесохозяйственных работ" | Применяется |
|  | Приказ Минтруда России от 09.12.2020 № 875н "Об утверждении Правил по охране труда на городском электрическом транспорте" | Применяется |
|  | Приказ Минтруда России от 29.10.2020 № 758н "Об утверждении Правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве" | Применяется |
|  | Постановление Госстроя России от 17.09.2002 № 123 «О принятии строительных норм и правил Российской Федерации «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. СНиП 12-04-2002; | Применяется |
| **ГОСТы** | | |
|  | ГОСТ 12.0.004-2015 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения» (вместе с «Программами обучения безопасности труда»); | Применяется |
| **Технические регламенты** | | |
|  | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты», утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 878. | Применяется |

Приложение №4

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**1. Цель проверки знания**

Цель проверки знания требований охраны труда – проверка готовности работника к выполнению работ в соответствии с требованиями безопасности.

К прохождению проверки знания допускаются слушатели, освоившие Программу в полном объеме.

1. **Форма проверки знания**
   1. **Промежуточная проверка знания**

По результатам освоения материалов по модулю для самоконтроля знаний слушателей проводится промежуточная проверка знания в формате тестирования.

Число тестовых заданий промежуточного тестирования содержится в количестве 5 вопросов по освоенным темам. Для прохождения промежуточного тестирования отводится5-10 минут по каждому модулю.

Промежуточное тестирование считается успешно пройденным при достижении85 % правильных ответов и более.

Количество попыток промежуточного тестирования - не ограничено.

* 1. **Итоговая проверка знания**

Итоговая проверка знания требований охраны труда проводится в форме тестирования. Число тестовых заданий для итогового тестирования составляет20 вопросов.

Для прохождение тестового задания отводится 20 минут. По итогу тестирования может быть результат - «удовлетворительно» или «не удовлетворительно». Число допустимых ошибок (порог «не удовлетворительно») устанавливается не более 15% в течение установленного времени. Если тестируемый не уложился (не дал правильные ответы на 85% тестовых вопросов, в установленное время), результат тестирования «не удовлетворительно».

Тестовые задания состоят из выбора одного правильного ответа из нескольких предложенных. Число предложенных вариантов ответа в одном тестовом задании не менее 4 и не более 6. При генерации теста осуществляется рандомизация вопросов, ответов и их последовательностей.

На прохождение теста отводится три попытки.

1. **Результаты проверки знания**

Результаты тестового задания контролируется системой тестирования. Результаты тестирования рассматриваются комиссией по проверке знаний требований охраны труда в составе 3 человек путем объективной и независимой оценки качества подготовки слушателей. По результатам рассмотрения комиссия принимает решение об успешном завершении слушателем обучения.

**4. Оценочные материалы**

1. Что из перечисленного не относиттся к земляным работам?
2. Отсыпка грунта на высоту более 1 м
3. Пахотные работы
4. Укладка кабеля в траншею
5. Забивка и погружение свай
6. Минимальная глубина вскрытия грунта для земляных работ составляет:
   1. 10 см
   2. 30 см
   3. 50 см
   4. 100 см
7. Какую минимальную ширину необходимо обеспечить для прохода к рабочим местам в выемке?
   1. Не менее 0,4 м
   2. Не менее 0,6 м
   3. Не менее 0,8 м
   4. Не менее 1,0 м
8. При проведении выемки грунта во дворах населенных пунктах необходимо:
   1. Оградить место проведения работ
   2. Установить знаки безопасности и/или предупредительные надписи
   3. Обеспечить сигнальное освещение
   4. Все перечисленное
9. В каком случае для доступа работников в котолован можно использовать приставную деревянную лестницу?
   1. Если ее высота не более 2 м
   2. Если ее высота не более 3 м
   3. Если ее высота не более 5 м
   4. Если ее высота не более 7 м
10. Какой минимальной ширины должна быть лестница для доступа в выемки?
    1. Не менее 0,4 м
    2. Не менее 0,6 м
    3. Не менее 0,8 м
    4. Не менее 1,0 м
11. Как следует располагать укрепление стенки выемки?
    1. Верхняя часть стенки крепления должна выступать над бровкой выемки
    2. Верхняя часть стенки крепления должна быть в уровень с бровкой выемки
    3. Верхняя часть стенки крепления должна быть ниже бровки выемки
    4. Не регламентировано
12. Как осуществляется выемка грунта в зоне прохождения коммуникаций?
    1. Только лопатами, без помощи ударных инструментов
    2. Только лопатами и ручными ударными инструментами
    3. Любым способом
    4. Запрещается выемка грунта в местах прохождения подземных коммуникаций

1. К какому типу грунта относится песок?
   1. Твердый и скалистый грунт
   2. Плотный и пластичный грунт
   3. Рыхлый и сыпучий грунт
   4. Растительный и волокнистый грунт
2. К какому типу грунта относится суглинок?
   1. Твердый и скалистый грунт
   2. Плотный и пластичный грунт
   3. Рыхлый и сыпучий грунт
   4. Растительный и волокнистый грунт
3. К какому типу грунта относится земля?
   1. Твердый и скалистый грунт
   2. Плотный и пластичный грунт
   3. Рыхлый и сыпучий грунт
   4. Растительный и волокнистый грунт
4. Сколько весит кубометр сухой земли?
   1. 700 - 800 кг
   2. 1200 - 1500 кг
   3. 1500 - 1600 кг
   4. 1600 - 1700 кг
5. Сколько весит кубометр суглинка?
   1. 700 - 800 кг
   2. 1200 - 1500 кг
   3. 1500 - 1600 кг
   4. 1600 - 1700 кг
6. На какую глубину допускается делать выямку впесчаннном грунте с вертикальной стенкой без крепления?
   1. Не более 0,5 м
   2. Не более 1,0 м
   3. Не более 1,25 м
   4. Не более 1,5 м
7. На какую глубину допускается делать выямку в суглинке с вертикальной стенкой без крепления?
   1. Не более 0,5 м
   2. Не более 1,0 м
   3. Не более 1,25 м
   4. Не более 1,5 м
8. Какой ручной инструмент допускается забивать в грунт?
   1. Штыковую лопату и малую саперную лопату
   2. Одноконечную кирку с молоточным обухом
   3. Все перечисленные инструменты
   4. Запрещается забивать инструмент в грунт
9. Какой инструмент будет более удобен для проведения земляных работ в ограниченном пространстве?
   1. Штыковая лопата
   2. Совковая лопата
   3. Большая саперная лопата
   4. Малая саперная лопата
10. На каком минимальном расстоянии от бровки выемки может быть установлен одноковшовый экскаватор?
    1. Не менее 0,5 м
    2. Не менее 1,0 м
    3. За пределами призмы обрушения грунта
    4. На расстоянии половины глубины выемки
11. Укажите минимальное расстояние между поворотной платформой экскаватора и выступающими частями зданий.
    1. Не менее 0,5 м
    2. Не менее 1,0 м
    3. Не менее 1,5 м
    4. Не менее 5,0 м
12. Укажите минимальные границы опасной зоны при работе экскаватора. Не менее 5 м
13. Радиус действия стрелы
14. Радиус действия стрелы плюс 1 м
15. Радиус действия стрелы плюс 5 м
16. Что такое шпунт Ларсена?
    1. Сплошная конструкция из деревянных планок и маячных свай
    2. Металлический профиль, представляющий собой жёлоб c закруглёнными краями
    3. Шпунтовое ограждение усиленное распорками
    4. Шпунтовое ограждение из железобетонных конструкций
17. Что из перечисленного применяется для предотвращения затопления выемки?
    1. Шпунт Ларсена
    2. Открытый водоотлив
    3. Искусственное водопонижение
    4. Все перечисленное