



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования
Учебный центр
«Гефест»

УТВЕРЖДАЮ

Директор



«01» сентября 2023

ПРОГРАММА
обучения безопасным методам и приемам выполнения земляных работ

г. Тверь
2023 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 работ с 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 обучения проводится 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 содержанию Программы

2.1. Настоящая программа отвечает следующим требованиям:

- содержит требования в отношении безопасных методов и приемов выполнения работ;
- не противоречит нормативным правовым актам, содержащим 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.

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 выполняющие земляные 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	-

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ
программы обучения безопасным методам и приемам выполнения земляных работ

1. Требования охраны труда при проведении земляных работ

- 1.1. Понятие и определение.
- 1.2. Безопасность земляных работ.
- 1.3. Место производства работ.
- 1.4. Подземные коммуникации.

Практическое занятие: Организация безопасного выполнения земляных работ

2. Земляные работы. Грунты.

- 2.1. Классификации грунтов.
- 2.2. Угол естественного откоса.

3. Ручная разработка грунта. Инструменты

- 3.1. Ручная разработка грунта.
- 3.2. Инструменты, используемые при выполнении земляных работ.

4. Применение машин для земляных работ

- 4.1. Виды машин для земляных работ
- 4.2. Безопасность производства земляных работ машинами

5. Безопасное производство земляных работ

- 5.1. Устройство выемок
- 5.2. Откачка грунтовых вод
- 5.3. Замораживание грунта
- 5.4. Гидромеханическая разработка (размывание) грунта

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		
1.	Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ;	Применяется
2.	Федеральный закон от 24.07.1998 № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;	Применяется
Постановления Правительства РФ		
3.	Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»;	Применяется
4.	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		
5.	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
6.	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
7.	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. « 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда».	Применяется
8.	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
9.	Приказ Минтруда России от 27.11.2020 № 833н "Об утверждении Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования"	Применяется
10.	Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте"	Применяется
11.	Приказ Минтруда России от 09.12.2020 № 872н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании мостов"	Применяется
12.	Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 882н "Об утверждении Правил по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ"	Применяется

13.	Приказ Минтруда России от 23.09.2020 № 644н "Об утверждении Правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при выполнении лесохозяйственных работ"	Применяется
14.	Приказ Минтруда России от 09.12.2020 № 875н "Об утверждении Правил по охране труда на городском электрическом транспорте"	Применяется
15.	Приказ Минтруда России от 29.10.2020 № 758н "Об утверждении Правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве"	Применяется
16.	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		
17.	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		
18.	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты», утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 878.	Применяется

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.

2. Форма проверки знания

2.1. 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 отводится 5-10 минут по каждому модулю.

Промежуточное тестирование считается успешно пройденным при достижении 85 % правильных ответов и более.

Количество попыток промежуточного тестирования - не ограничено.

2.2. Итоговая проверка знания

Итоговая проверка знания требований охраны труда проводится в форме тестирования. Число тестовых заданий для итогового тестирования составляет 20 вопросов.

Для прохождения 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.

3. Результаты проверки знания

Результаты тестового задания контролируются 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 относится к земляным работам?

- а) Отсыпка грунта на высоту более 1 м
- б) Пахотные работы
- в) Укладка кабеля в траншею
- г) Забивка и погружение свай

2. Минимальная глубина вскрытия грунта для земляных работ составляет:

- а) 10 см

- б) 30 см
- в) 50 см
- г) 100 см

3. Какую минимальную ширину необходимо обеспечить для прохода к рабочим местам в выемке?

- а) Не менее 0,4 м
- б) Не менее 0,6 м
- в) Не менее 0,8 м
- г) Не менее 1,0 м

4. При проведении выемки грунта во дворах населенных пунктах необходимо:

- а) Оградить место проведения работ
- б) Установить знаки безопасности и/или предупредительные надписи
- в) Обеспечить сигнальное освещение
- г) Все перечисленное

5. В каком случае для доступа работников в котлован можно использовать приставную деревянную лестницу?

- а) Если ее высота не более 2 м
- б) Если ее высота не более 3 м
- в) Если ее высота не более 5 м
- г) Если ее высота не более 7 м

6. Какой минимальной ширины должна быть лестница для доступа в выемки?

- а) Не менее 0,4 м
- б) Не менее 0,6 м
- в) Не менее 0,8 м
- г) Не менее 1,0 м

7. Как следует располагать укрепление стенки выемки?

- а) Верхняя часть стенки крепления должна выступать над бровкой выемки
- б) Верхняя часть стенки крепления должна быть в уровень с бровкой выемки
- в) Верхняя часть стенки крепления должна быть ниже бровки выемки
- г) Не регламентировано

8. Как осуществляется выемка грунта в зоне прохождения коммуникаций?

- а) Только лопатами, без помощи ударных инструментов
- б) Только лопатами и ручными ударными инструментами
- в) Любым способом
- г) Запрещается выемка грунта в местах прохождения подземных коммуникаций

9. К какому типу грунта относится песок?

- а) Твердый и скалистый грунт
- б) Плотный и пластичный грунт
- в) Рыхлый и сыпучий грунт
- г) Растительный и волокнистый грунт

10. К какому типу грунта относится суглинок?

- а) Твердый и скалистый грунт
- б) Плотный и пластичный грунт
- в) Рыхлый и сыпучий грунт
- г) Растительный и волокнистый грунт

11. К какому типу грунта относится земля?
- а) Твердый и скалистый грунт
 - б) Плотный и пластичный грунт
 - в) Рыхлый и сыпучий грунт
 - г) Растительный и волокнистый грунт
12. Сколько весит кубометр сухой земли?
- а) 700 - 800 кг
 - б) 1200 - 1500 кг
 - в) 1500 - 1600 кг
 - г) 1600 - 1700 кг
13. Сколько весит кубометр суглинка?
- а) 700 - 800 кг
 - б) 1200 - 1500 кг
 - в) 1500 - 1600 кг
 - г) 1600 - 1700 кг
14. На какую глубину допускается делать выемку в песчанном грунте с вертикальной стенкой без крепления?
- а) Не более 0,5 м
 - б) Не более 1,0 м
 - в) Не более 1,25 м
 - г) Не более 1,5 м
15. На какую глубину допускается делать выемку в суглинке с вертикальной стенкой без крепления?
- а) Не более 0,5 м
 - б) Не более 1,0 м
 - в) Не более 1,25 м
 - г) Не более 1,5 м
16. Какой ручной инструмент допускается забивать в грунт?
- а) Штыковую лопату и малую саперную лопату
 - б) Одноконечную кирку с молоточным обухом
 - в) Все перечисленные инструменты
 - г) Запрещается забивать инструмент в грунт
17. Какой инструмент будет более удобен для проведения земляных работ в ограниченном пространстве?
- а) Штыковая лопата
 - б) Совковая лопата
 - в) Большая саперная лопата
 - г) Малая саперная лопата
18. На каком минимальном расстоянии от бровки выемки может быть установлен одноковшовый экскаватор?
- а) Не менее 0,5 м
 - б) Не менее 1,0 м
 - в) За пределами призмы обрушения грунта
 - г) На расстоянии половины глубины выемки
19. Укажите минимальное расстояние между поворотной платформой экскаватора и выступающими частями зданий.

- а) Не менее 0,5 м
- б) Не менее 1,0 м
- в) Не менее 1,5 м
- г) Не менее 5,0 м

20. Укажите минимальные границы опасной зоны при работе экскаватора. Не менее 5 м

- а) Радиус действия стрелы
- б) Радиус действия стрелы плюс 1 м
- в) Радиус действия стрелы плюс 5 м

21. Что такое шпунт Ларсена?

- а) Сплошная конструкция из деревянных планок и маячных свай
- б) Металлический профиль, представляющий собой жёлоб с закруглёнными краями
- в) Шпунтовое ограждение усиленное распорками
- г) Шпунтовое ограждение из железобетонных конструкций

22. Что из перечисленного применяется для предотвращения затопления выемки?

- а) Шпунт Ларсена
- б) Открытый водоотлив
- в) Искусственное водопонижение
- г) Все перечисленное