

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
Педагогического совета
АНО ДПО «СТБШ»
от 29.12.2022 № 12

УТВЕРЖДАЮ

Директор
АНО ДПО «СТБШ»
Д.А. Мовшина
«30» декабря 2022 г.



**Образовательная программа
дополнительного профессионального образования
(повышение квалификации)**

**«Правила проведения земляных работ, установки временных ограждений,
размещения временных объектов в городе Москве»
(ПК-53)**

Москва
2022

Содержание программы

1. Пояснительная записка
2. Планируемые результаты обучения
3. Учебный план
4. Рабочая программа
5. Календарный учебный график
6. Организационно-педагогические условия реализации программы
7. Оценочные материалы
8. Рекомендуемая литература

1. Пояснительная записка

Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

К освоению программы допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное или высшее образование.

Срок обучения: 36 часов.

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная форма обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, обучение по индивидуальному плану, а также с использованием сетевой формы реализации дополнительной профессиональной программы.

Режим занятий: 4-8 часов в день при максимально допустимой 40-часовой недельной нагрузке.

Категория слушателей:

- лица, осуществляющие трудовую деятельность, по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Правила проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве»;
- лица, замещающие должности (претендующих на замещение должностей), для исполнения должностных обязанностей, по которым устанавливаются требования к прохождению обучения по программе повышения квалификации «Правила проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве» и иные лица.

Программа разработана на основании:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Постановления Правительства Москвы от 19 мая 2015 года N 299-ПП «Об утверждении Правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве».

Цель изучения данной программы заключается в совершенствовании и (или) получении новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышении профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации при проведении земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов.

В результате обучения слушатели приобретают знания, навыки и практические умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных компетенций.

В ходе освоения данной программы слушателем совершенствуются следующие профессиональные **компетенции**:

- 1) профессиональные компетенции:
 - организация планирования строительного производства и технологии возведения земляных и подземных сооружений;
 - оформление ордеров на проведение земляных работ, установку временных ограждений, размещение временных объектов в городе Москве;
 - знание о правилах проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве;
 - проведение земляных работ, осуществляемых в целях проведения работ, финансируемых за счет средств бюджета г. Москвы;
- 2) общекультурные компетенции:
 - выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества;
 - разработка предложений, направленных на формирование системного (комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами на закреплённой территории (организации);
 - использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
 - поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- 3) общепрофессиональные компетенции:
 - операционный и итоговый контроль качества производства видов строительных работ.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем, последовательность их изучения в случае необходимости могут изменяться при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим итоговый экзамен, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по программе повышения квалификации заключается в проведении тестового контроля знаний, позволяющего оценить подготовку слушателя по данному направлению обучения.

Оценка	Критерии оценки
Удовлетворительно	- «удовлетворительно» выставляется слушателю, если он твердо знает материал образовательной программы, грамотно и по существу использует его, не допуская существенных неточностей в ответе на

	аттестационные испытания, правильно применяет теоретические положения при прохождении аттестационных испытаний, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, набирает не менее 80% правильных ответов при решении тестовых заданий.
Не удовлетворительно	- «неудовлетворительно» выставляется слушателю, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большим затруднением проходит аттестационные испытания или не справляется с ними самостоятельно, набирает менее 80% правильных ответов при решении тестовых заданий.

2. Планируемые результаты обучения

В программе представлено описание планируемых результатов освоения профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

В результате обучения слушатель должен:

знать:

- основные понятия о проектах производства работ и организации строительства;
- порядок приемки строительно-монтажных работ и законченных строительных объектов;
- технологию возведения земляных и подземных сооружений, технологические процессы разработки грунта;

уметь:

- обобщать и анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения;
- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- использовать полученные знания в практической работе.

3. Учебный план

дополнительной профессиональной программы

«Правила проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве»

(Код программы: ПК-53)
Направление подготовки: повышение квалификации

№ тем	Наименование тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля знаний
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	Общие положения	2	1		1	
2	Порядок проведения земляных работ	6	3		3	
3	Порядок установки временных ограждений и размещения временных объектов	6	3		3	
4	Промежуточная аттестация	2	2			Зачёт
5	Требования к содержанию мест проведения работ	8	4		4	
6	Типы ограждений, используемые при проведении земляных работ, установке временных ограждений, размещении временных объектов в городе Москве	10	5		5	
7	Итоговая аттестация	2	2			Экзамен
	Всего:	36	20		16	

4. Рабочая программа

Тема 1. Общие положения

Понятие ордера (разрешения). Содержание ордера (разрешения). Приложение к ордеру. Период действия ордера. Основания для отказа в выдаче ордера (разрешения)

Переоформление ордера (разрешения) осуществляется путем оформления нового ордера (разрешения). Приостановление действия ордера (разрешения). Прекращение (аннулирование) ордера (разрешения). Закрытие ордера (разрешения).

Тема 2. Порядок проведения земляных работ

Правила оформления и согласования проекта проведения (производства) земляных работ (установки временных ограждений, размещения временных объектов) в городе Москве (далее - проект проведения (производства) работ).

Правила оформления и согласования схемы движения транспорта и пешеходов на период проведения работ на проезжей части. Правила оформления календарного графика производства работ. Правила оформления документации, обосновывающей необходимость оформления ордера (разрешения) на проведение земляных работ (установку временных ограждений, размещение временных объектов) в городе Москве и представляемой при обращении за получением ордера (разрешения) на проведение земляных работ (установку временных ограждений, размещение временных объектов) в городе Москве.

Тема 3. Порядок установки временных ограждений и размещения временных объектов

Документы, необходимые для оформления ордера (разрешения) на проведение земляных работ, установку временных ограждений, размещение временных объектов, в целях проведения следующих работ. Строительство, реконструкция объектов капитального строительства. Прокладка инженерных сетей и сооружений к строящимся (реконструируемым) объектам капитального строительства. Инженерно-геологические изыскания. Проведение археологических полевых работ.

Работы по сохранению объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия. Установка опор информационных и рекламных конструкций. Размещение и установка некапитальных объектов, а также объектов, размещение которых может осуществляться без предоставления земельных участков и установления сервитутов.

4. Промежуточная аттестация

Тема 5. Требования к содержанию мест проведения работ

Общие положения. Стандарт предоставления государственной услуги. Состав, последовательность и сроки выполнения административных процедур, требования к порядку их выполнения. Формы контроля за исполнением Регламента. Досудебный (внесудебный) порядок обжалования решений и действий (бездействия) Объединения административно-технических инспекций города Москвы и его должностных лиц.

Тема 6. Типы ограждений, используемые при проведении земляных работ, установке временных ограждений, размещении временных объектов в городе Москве

Капитальный ремонт дорог и элементов их обустройства, трамвайных и железнодорожных путей. Устройство, реконструкция светофорных объектов, установка опор дорожных знаков и указателей. Ремонт инженерных коммуникаций и сооружений.

Прокладка (размещение) инженерных сетей и сооружений, линий и сооружений связи, для проведения которых не требуется разрешения на строительство. Установка опор освещения, контактной сети, архитектурно-художественной подсветки. Аварийный ремонт инженерных коммуникаций и сооружений. Комплексное благоустройство территорий. Снос зданий и сооружений, ликвидация коммуникаций. Капитальный ремонт зданий и сооружений без затрагивания конструктивных и других характеристик их надежности и безопасности (в том числе перепланировка, переоборудование зданий, ремонт фасадов, изменение фасадов). Противоаварийные мероприятия по сохранению зданий, сооружений.

7. Итоговая аттестация

5. Календарный учебный график

	месяцы/даты																								
дни недели	январь					февраль				март				апрель				май				июнь			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
понед.				Л				Л					Л			Л					Л				Л
втор.				СР				СР					СР			СР					СР				СР
среда				СР				СР					СР			СР					СР				СР
четв.				ИА				ИА					ИА			ИА					ИА				ИА
пятн.			Л				Л					Л			Л					Л				Л	

месяцы/даты																											
июль					август					сентябрь				октябрь					ноябрь				декабрь				
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
			Л						Л				Л				Л					Л				Л	
			СР						СР				СР				СР					СР				СР	
			СР						СР				СР				СР					СР				СР	
			ИА						ИА				ИА				ИА					ИА				ИА	
		Л						Л				Л				Л					Л				Л		

Примечание:

Л – лекции;

ПЗ – практические занятия;

СР – самостоятельная работа;

ИА – итоговая аттестация.

6. Организационно-педагогические условия реализации программы

Режим учебной недели: пятидневный

Организация занятий: 5-9 смен

Продолжительность занятий: 45 минут

Наполняемость учебных групп – по заявкам от заказчиков

Срок обучения: 36 часов

Режим занятий: 4, 6, 8 часов в день

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по программе:
**«Правила проведения земляных работ, установки временных ограждений,
размещения временных объектов в городе Москве»**

№ п/п	Наименования	Кол-во	Где находится
1	Ноутбук Lenovo G550	1 шт.	Ауд. 103
2	Монитор	5 шт.	Ауд. 103
3	Мультимедиапроектор NEC V260 X	1 шт.	Ауд. 103
4	Мышь компьютерная	5 шт.	Ауд. 103
5	Точка доступа D-Link Des-1005C	1 шт.	Ауд. 103
6	Клавиатура Genius	5 шт.	Ауд. 103
7	Процессор компьютерный OTOL	5 шт.	Ауд. 103
8	Стол для заседания	1 шт.	Ауд. 103
9	Тумбочка	1 шт.	Ауд. 103
10	Стеллаж	1 шт.	Ауд. 103
11	Кулер HotFrost	1 шт.	Ауд. 103
12	Удлинитель	8 шт.	Ауд. 103
13	Столы	16 шт.	Ауд. 103
14	Стулья	1 шт.	Ауд. 103
15	Доска передвижная	1 шт.	Ауд. 103
16	Экран	1 шт.	Ауд. 103
17	Вешалки для одежды	1 шт.	Ауд. 103
18	Кондиционер напольный Electrolux	1 шт.	Ауд. 103
19	Огнетушитель	2 шт.	Ауд. 103
20	Электронный учебный курс «Правила проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве»		https://ctbs.info/
21	Информационно-правовое обеспечение «Гарант»		https://www.garant.ru/

7. Оценочные материалы (тесты)

1. Когда оформляется наряд-допуск на земляные работы?

При выполнении земляных работ в зоне пересечения электрических кабелей и кабелей связи, в зоне действующих трубопроводов

При выполнении земляных работ в зоне с возможным патогенным заражением почвы (свалки, скотомогильники, кладбище и т.п.)

При ручной разработке грунта в выемках и траншеях

Все выше перечисленное

Верно 1, 2

2. Кто выдает разрешение на право производства работ в зоне пересечения с подземными коммуникациями (действующие трубопроводы, электрические кабели, кабели связи)?

Ростехнадзор

Авторский надзор

Независимый технический надзор

Организация, эксплуатирующая коммуникации

Непосредственный руководитель работ

3. При какой глубине допускается производство работ, связанных с нахождением работников в выемках с вертикальными стенками без крепления в суглинках и глинах?

1,25 м

1,0 м

1,5 м

2,0 м

2,2 м

4. При какой глубине траншеи для разработки грунта вручную требуется устройство откосов или крепление стенок траншеи (котлована)?

более 2,5 м

более 2,2 м

более 2,0 м

более 1,75 м

более 1,5 м

5. Что относится к опасным производственным факторам, связанным с производством земляных работ в выемках и траншеях?

Обрушающиеся грунты

Падающие предметы (инструмент, материалы, мерзлые комья грунта)

Повышенное напряжение в электрической цепи

Скорость ветра 10 м/сек

Верно 1, 2, 3

6. Какие мероприятия необходимо выполнить до начала земляных работ?

Место работы должно быть ограждено по всему периметру

У места работы выставляются предупредительные знаки со стороны движения транспорта

В темное время суток место проведения работ должно быть освещено прожекторами или переносными электрическими лампочками

Необходимо обеспечить отвод поверхностных и подземных вод

Все выше перечисленное

7. Траншеи и котлованы в грунтах естественной влажности при отсутствии грунтовых вод могут разрабатываться вручную без откосов (с вертикальными стенками) и креплений в супесчаных грунтах на глубину до:

- 1 м
- 1,25 м
- 1,5 м
- 2 м
- 2,2 м

8. На каком расстоянии от бровки траншеи разрешается размещение строительных материалов, машин и механизмов в песчаных и увлажненных грунтах?

- не менее 0,5м
- не менее 0,6м
- не менее 0,75м
- не менее 1,0м
- не менее 1,2м

9. Для прохода в котлованы и широкие траншеи должны устраиваться стремянки (трапы) шириной не менее (м), огражденные перилами высотой (м):

- 0,6 м, перила с одной стороны $h=1.2\text{м}$
- 0,75 м, перила с одной стороны $h=1.2\text{м}$
- 0,6 м, перила с 2-х сторон $h=1.2\text{м}$
- 0,75 м, перила с 2-х сторон $h=1.2\text{м}$
- не требуется

10. Как проводят разборку креплений котлованов и траншей в плотных грунтах по мере обратной засыпки грунта?

- Начиная сверху, удалением одновременно не более 3-х досок по высоте грунта.
- Начиная снизу, удалением одновременно не более 3-х досок по высоте грунта
- Начиная снизу, удалением одновременно не более 1-й доски по высоте грунта
- Начиная снизу, удаление количества досок не регламентировано
- Начиная сверху. Удаление количества досок не регламентировано

11. При использовании экскаватора «клин-баба» для рыхления мерзлых грунтов людям запрещается приближаться к экскаватору ближе:

- 5 м
- 10м
- 15 м
- 20м
- 25 м

12. При разработке, транспортировке, разгрузке, планировке и уплотнении грунта двумя и более самоходными или прицепными машинами (скреперы, грейдеры, катки, бульдозеры и др) следующими одна за другой допускается расстояние между ними не менее:

- 3 м
- 5м
- 10 м
- 15м
- не регламентировано

13. Допускается ли применение землеройных машин в местах пересечения выемок с действующими подземными коммуникациями?

Нет

Только под непосредственным наблюдением руководителя работ

Да, по согласованию организации – владельца коммуникаций

Разработка ведется только при помощи лопат, без применения ударных инструментов

Верно 2, 4

14. Какие требования предъявляются к противогазам при разработке грунта в колодцах и траншеях вблизи газопровода или возможного скопления газа?

Длина шланга противогаза не должна превышать 5 м

Длина шланга противогаза не должна превышать 10 м

Длина шланга противогаза не должна превышать 15 м

Длина шланга противогаза не должна превышать 20 м

Не регламентировано

15. Каким документом предусматриваются меры обеспечения безопасности проведения земляных работ при наличии опасных и вредных производственных факторов на объекте?

ПОС, ППР

СНиП, ВСН

Технологические карты

Верно 1, 3

Все верно

16. Допускается ли применение землеройных машин в непосредственной близости с действующими подземными коммуникациями?

Нет

Только под непосредственным наблюдением руководителя работ

Да, по согласованию организации – владельца коммуникаций

Разработка ведется только при помощи лопат, без применения ударных инструментов

Верно 2,3

17. На какую глубину по сравнению с нормативной допускается увеличение наибольшей глубины вертикальных стенок выемок в мерзлых грунтах при среднесуточной температуре воздуха ниже минус 2 град?

На величину промерзания грунта, но не более 2м.

На величину промерзания грунта, но не более 2, 2м

В сыпучемерзлых (сухих песчаных грунтов) не допускается

Верно 1 и 3

Верно 2 и 3

18. На каком расстоянии от бровки траншеи разрешается размещение строительных материалов, машин и механизмов в сухих связных грунтах?

не менее 0,5м

не менее 0,6м

не менее 0,75м

не менее 1,0 м

не менее 1,2м

19. При работе одноковшового экскаватора людям запрещается:

Находиться в радиусе, превышающем длину стрелы экскаватора менее чем на 5м.
Находиться между экскаватором и отвалом грунта
Находиться под стрелой и ковшом на дне траншеи
Находиться в зоне действия экскаватора на расстоянии менее 10м от его ковша
Все верно

20. К несслежавшимся насыпным грунтам относятся песчаные грунты с давностью отсыпки до:

до 1 года
до 2-х лет
до 3-х лет
до 4-х лет
до 5-ти лет

21. При рыхлении мерзлых грунтов отбойным молотком:

Работник находится на устойчивой породе
Работник находится на специальной площадке с ограждением
В случае сползания грунта (обвала) место для производства работ оборудуется специальной площадкой с ограждением
Верно 1, 3.

22. Через траншеи и котлованы, вырытые на площадках, проездах, проходах и других местах движения людей устраиваются:

Трапы из досок толщиной не менее 40мм, шириной не менее 0,75м.
Переходы шириной не менее 0,7м
Переходы шириной не менее 0,7м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1м.
Переходы шириной не менее 0,6м, огражденные перилами с одной стороны высотой не менее 1,2м.
Переходы (мостки) шириной не менее 0,7м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1м, с обшивкой по низу бортов не менее 10 см

23. При механическом рыхлении мерзлого грунта («клин-баба», «клин-молот», «шар-молот») работник должен находиться в радиусе от места рыхления не менее:

5м
10 м
15 м
20 м
25 м.

24. При установке креплений стенок траншеи (котлована) верхняя часть их должна выступать над бровкой выемки не менее:

5см
10 см
15 см
20 см
30 см.

25. К несслежавшимся насыпным грунтам относятся пылевато-глинистые грунты с давностью отсыпки до:

до 1 года
до 2-х лет
до 3-х лет
до 4-х лет
до 5-ти лет

26. Как производят разборку креплений котлованов и траншей в сыпучих или неустойчивых грунтах по мере обратной засыпки грунта?

Начиная сверху, удалением одновременно не более 3-х досок по высоте грунта
Начиная снизу, удалением одновременно не более 3-х досок по высоте грунта
Начиная снизу, удалением одновременно не более 1-й доски по высоте грунта
Начиная снизу, удаление количества досок не регламентировано
Начиная сверху. Удаление количества досок не регламентировано

27. Наряд-допуск на работы повышенной опасности оформляется при разработке грунта вручную в котлованах и траншеях глубиной более:

1,2 м
1,5 м
1,75 м
2,0 м
2,2 м

28. При рытье котлованов ручным способом работники, находящиеся в котловане должны быть обеспечены:

Страховочными веревками и не менее 2-х работников на поверхности для подстраховки.
Спасательными поясами и не менее 2-х работников на поверхности для подстраховки
Спасательными поясами, страховочными веревками и не менее 2-х работников на поверхности для подстраховки
Спасательными поясами с прикрепленными к ним страховочными веревками и не менее 2-х работников на поверхности для подстраховки
Стремянками

29. Что следует при разработке грунта вблизи газопровода или возможного скопления газа?

Осуществлять ежедневный контроль состояния воздушной среды перед началом газоопасных работ
Прекратить земляные работы при обнаружении запаха газа
При обеспечении работников шланговыми противогазами работы продолжать
Все выше перечисленное

30. Что должно быть предусмотрено в котловане или траншее при проведении ремонтных работ на газопроводе для спуска и подъема рабочих?

Трапы из досок толщиной не менее 40мм, шириной не менее 0,75м
Стремянки шириной не менее 0,7м
Не менее 2-х устройств расположенных с противоположных сторон
Лестницы приставные
Ходовые доски

8. Рекомендуемая литература

1. Постановление Правительства Москвы № 283-ПП от 19 мая 2015 года «Об особенностях проведения земляных работ (установки временных ограждений, размещения временных объектов), осуществляемых в целях проведения работ, финансируемых за счет средств бюджета города Москвы».
2. Постановление Правительства Москвы от 19 мая 2015 г. N 284-ПП «Об утверждении порядка оформления ордеров (разрешений) на проведение земляных работ, установку временных ограждений, размещение временных объектов в городе Москве».
3. Постановление Правительства Москвы от 19 мая 2015 г. N 299-ПП «Об утверждении правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве».
4. Организация строительного производства [Текст]: учебник для вузов / Т.Н. Цай [и др.]. – М.: Изд-во АСВ, 1999.
5. Организация строительного производства [Текст]: учебник для строительных вузов / Л.Г. Дикман. – М.: Изд-во АСВ, 2002
6. Организация, планирование и управление строительным производством [Текст]: учебник; под ред. И.Г. Галкина. – М.: Высшая школа, 1987.
7. Технология и организация строительства [Текст]: учебник для сред. проф. образования / Г.К. Соколов. – 3-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.
8. Технология возведения зданий и сооружений [Текст]: учебник для строительных вузов / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лapidус. – 3-е издание. – М.: Высшая школа, 2006.
9. Земельный кодекс Российской Федерации.
10. Закон Московской области от 13.03.96 N 9/96 «Правила застройки городов, поселков городского типа, сельских населенных пунктов, других поселений и рекреационных комплексов Московской области».
11. Постановление Правительства Московской области от 02.04.2002 N 115/11 «Об организации проведения государственной экспертизы проектной документации в Московской области».
12. ТСН 11-303-2001 МО «Порядок предпроектной и проектной подготовки строительства в Московской области».
13. ТСН 12-303-98 МО «Правила организации строительства и производства земляных работ на территории Московской области».
14. СНиП 12-01-2004 Организация строительства.
15. СНиП 2.02.01-83 Основания зданий и сооружений.
16. СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством. объектов. Основные положения.