



Некоммерческое частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования

«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»

ПРИНЯТА:
Решением Педагогического совета
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

Протокол № 3 от 30.06.2023



А.В. Прикмета

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках, при
проведении работ по строительству, реконструкции и капитальному
ремонту**

72 часа

г. Екатеринбург

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ | 3 |
| 1.1. Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы | 3 |
| 1.2. Цель реализации программы | 3 |
| 1.3. Планируемые результаты обучения | 4 |
| 1.4. Категория слушателей | 6 |
| 1.5. Формы обучения и сроки освоения | 6 |
| Раздел 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК | 6 |
| Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 7 |
| 3.1. Учебный план | 7 |
| 3.2. Рабочие программы учебных модулей | 7 |
| 3.2.1. Рабочая программа учебного модуля 1 | 7 |
| 3.2.2. Рабочая программа учебного модуля 2 | 9 |
| Раздел 4. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ | 12 |
| Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ | 12 |
| Раздел 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ | 15 |

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках, при проведении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту» (далее - программа) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Трудовой кодекс Российской Федерации.

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. N 499 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

4. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 23.08.2017 г. N 816.

5. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Минобрнауки России 22.01.2015 № ДП-1/05вн).

6. Положение об организации образовательной деятельности по программам дополнительного профессионального образования, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

7. Положение об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, по образовательным программам, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

8. Положение о библиотечном фонде НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

9. Положение о промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель» и иные.

10. Приказ от 21 октября 2021 года N 746н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности».

1.2. Цель реализации программы

Целью программы является подготовка слушателей и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, направленные на совершенствование и (или) получение ими новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

1.3. Планируемые результаты обучения

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

В результате освоения программы

Слушатели должны знать:

- Условные обозначения на топографических картах, принципы формирования карт и планов
- Принципы действия, устройство и методики поверки приборов для геодезических измерений
- Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности
- Методика производства измерений для определения пространственных координат
- Специализированное программное обеспечение для уравнивания полученных пространственных координат новых пунктов и оценки их точности
- Методы сбора, фиксации и передачи цифровых данных полевых наблюдений
- Технологии математической обработки полевых наблюдений при формировании пространственных координат новых пунктов
- Нормативные правовые акты, регламентирующие перечень видов инженерных изысканий, в том числе специальных
- Методика определения пространственных координат геотехнических, геофизических и гидрометеорологических объектов градостроительной деятельности
- Методика производства измерений для определения пространственных координат
- Методы сбора, фиксации и передачи цифровых данных полевых наблюдений
- Программное обеспечение для оформления инженерно-геодезических данных
- Программное обеспечение для составления текстовых и графических приложений
- Требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов о выполненных инженерно-геодезических работах
- Основы разработки проектной и градостроительной документации

Слушатели должны уметь:

- Производить камеральную и полевую рекогносцировку пунктов государственной геодезической сети
- Приводить наружное оформление пунктов государственной геодезической сети в соответствие с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
- Выполнять поиск необходимых пунктов государственной геодезической сети в имеющихся базах пространственных данных и формировать запрос на их предоставление
- Выполнять контрольные измерения геодезическими приборами и инструментами на пунктах государственной геодезической сети и новых пунктах геодезической

съемочной сети

- Производить уравнивание и оценку точности взаимного положения пунктов государственной геодезической сети и новых пунктов геодезической съемочной сети
- Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности
- Производить полевую поверку геодезических инструментов, предназначенных для выполнения съемочных работ
- Проектировать схемы сгущения новых пунктов геодезической съемочной сети
- Выполнять закладку новых пунктов геодезической съемочной сети
- Определять пространственные координаты пунктов геодезической съемочной сети
- Выполнять предварительную обработку результатов полевых измерений и уравнивать их при определении пространственных координат с использованием специализированного программного обеспечения
- Составлять абрисы, карточки закладки и каталог пространственных координат новых пунктов геодезической съемочной сети
- Определять виды специальных инженерных изысканий
- Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с видом специальных инженерных изысканий
- Определять пространственное положение территории для геотехнических исследований объектов градостроительной деятельности
- Производить планово-высотную привязку инженерно-геологических выработок для обследования состояния грунтов объектов градостроительной деятельности
- Определять пространственные координаты инженерно-геофизических и гидрометеорологических точек наблюдения
- Формулировать цели и задачи инженерно-геодезических изысканий согласно техническому заданию и программе работ
- Анализировать и систематизировать результаты полевых работ
- Составлять краткую физико-географическую характеристику района работ
- Определять топографо-геодезическую изученность района работ
- Осуществлять подбор методик и технологий выполнения инженерно-геодезических изысканий
- Анализировать сведения о внутреннем контроле и приемке выполненных работ
- Обобщать краткие результаты выполненных инженерно-геодезических изысканий
- Составлять текстовые и графические приложения к техническому отчету
- Контролировать состав и содержание технического отчета с учетом задания и программы работ
- Использовать программное обеспечение для анализа и систематизации результатов инженерно-геодезических работ

1.4. Категория слушателей

Категория слушателей: К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- 1) лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- 2) лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.5. Формы обучения и сроки освоения

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Продолжительность обучения: 72 академических часа.

Режим занятий: как правило, 8-9 часов в день, включая теоретические и практические занятия.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Освоение дополнительной профессиональной программы завершается итоговой аттестацией.

Выдаваемые документы: Лицам, освоившим образовательную программу в полном объеме, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Раздел 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и нерабочих праздничных дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

| недели | 1 неделя | | | | | 2 неделя | | | | |
|------------------|----------|----|-----------|-------|----|----------|----|-------------------------|--|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | | |
| дни | | | | | | | | | | |
| количество часов | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | | |
| вид занятий | ТЗ | ТЗ | ТЗ/ ПА | ПЗ/ТЗ | ТЗ | ТЗ | ТЗ | ТЗ, ПЗ, ПА, ИА | | |

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках, при проведении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту»

| № п/п | Название раздела, модуля* | Количество часов | | | Форма контроля |
|-----------|---|--------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|
| | | Всего, в том числе | Теоретические занятия | Практические занятия | |
| 1. | Теоретическое обучение | 72 | 66 | 4 | |
| 1.1. | Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины | 16 | 14 | 2 | Промежуточная аттестация |
| 1.2 | Модуль 2. Специальные дисциплины | 54 | 52 | 2 | Промежуточная аттестация |
| 2. | Итоговая аттестация | 2 | | - | Тестирование |
| | ИТОГО: | 72 | 66 | 4 | |

3.2. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

3.2.1. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛА 1 «ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

Учебно-тематический план модуля 1

| № п/п | Наименование раздела | Всего часов | В том числе | | Обучение с использованием ДОТ, ЭО* | Форма контроля |
|--------------|--|-------------|-------------|----------|------------------------------------|---------------------------------|
| | | | ТЗ | ПЗ | | |
| 1 | Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины | 16 | 14 | 2 | 16 | Промежуточная аттестация |
| 1.1 | Общие требования промышленной безопасности и охраны труда | 8 | 6 | 2 | 8 | |
| 1.2 | Производственная санитария и охрана окружающей среды | 4 | 4 | - | 4 | |
| 1.3 | Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства | 4 | 4 | - | 4 | |
| Всего | | | 16 | | 16 | |

Содержание рабочей программы модуля 1 «Общепрофессиональные дисциплины»

1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда

Основные термины и понятия трудового законодательства.

Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

Практическое занятие: Изучение основных положений Трудового кодекса.

Тема 1.2. Производственная санитария и охрана окружающей среды

Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

Тема 1.3. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства

Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства. Характеристика основных законодательных актов, регламентирующих строительную деятельность. Система государственного регулирования градостроительной деятельности. Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства. Особенности осуществления строительства. Порядок и правила получения разрешения на строительство. Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Особенности регулирования трудовых отношений в строительной деятельности. Выполнение функций заказчика-застройщика при осуществлении собственных капитальных вложений и по договорам с инвесторами. Выполнение работ из материалов заказчика. Услуги генподрядчика. Выполнение работ субподрядными организациями. Гражданско-правовые аспекты долевого строительства. Договор строительного подряда, субподряда и долевого участия в строительстве. Основные документы,

регламентирующие договорные отношения в строительстве. Методика составления текста договора подряда на строительство. Ответственность за нарушение законодательства в области строительной деятельности и договора. Административная, имущественная и уголовная ответственность. Обзор арбитражной практики по договорам строительного подряда, долевого участия в строительстве. Экологические основы строительной деятельности. Государственная экологическая экспертиза. Экологические требования при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов. Экологический контроль. Ответственность за экологические правонарушения.

Промежуточная аттестация по модулю 1.

Примерные вопросы к промежуточной аттестации:

- Понятие труда. Основы трудового законодательства.
- Трудовой контракт: понятие.
- Виды средств индивидуальной защиты.
- Принципы охраны окружающей среды.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2

Учебно-тематический план модуля 2

| № раздела | Наименование раздела | Всего часов | В том числе | | Обучение с использованием ДОТ, ЭО* | № раздела |
|-----------|---|-------------|-------------|----------|------------------------------------|---------------------------------|
| | | | ТО | ПЗ | | |
| 2 | Модуль 2. Специальные дисциплины | 54 | 52 | 2 | 54 | Промежуточная аттестация |
| 2.1 | Геодезические работы в строительстве: общие положения | 4 | 2 | 2 | 4 | |
| 2.2 | Создание ГРО для выноса в натуру основных (главных) осей возводимых объектов, сетей инженерно-технического обеспечения и проведения геодезического мониторинга деформаций и кренов сооружения | 12 | 12 | - | 12 | |
| 2.3 | Создание внутренней разбивочной сети здания (сооружения) на исходном и монтажном горизонтах и разбивочной сети | 10 | 10 | - | 10 | |

| | | | | | | |
|--------------|--|----|-----------|---|-----------|--|
| | инженерно-технического обеспечения, в том числе внутриплощадочной | | | | | |
| 2.4 | Производство детальных разбивочных работ | 10 | 10 | - | 10 | |
| 2.5 | Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений, прокладки сетей инженерно-технического обеспечения с составлением исполнительной геодезической документации | 10 | 10 | - | 10 | |
| 2.6 | Геодезические измерения перемещений (вертикальных и горизонтальных) и деформации оснований, конструкций зданий, сооружений и их частей | 8 | 8 | - | 8 | |
| Всего | | | 54 | | 54 | |

Содержание рабочей программы модуля 2 «Специальные дисциплины»

Тема 2.1 Геодезические работы в строительстве: общие положения

Геодезические работы: понятие. Элементы ЦИМ/ИЦММ. Приборы и средства измерений до начала работ. Состав геодезических работ, выполняемых на строительной площадке. Проект производства геодезических работ в полном объеме. Неполном объеме ППР. Указания о местоположении знаков геодезической плановой и высотной основы на исходном и монтажных горизонтах. Местоположение пунктов (знаков) разбивочной основы. Знаки геодезической разбивочной основы, используемые для производства работ. Контроль соответствия проектным данным выполненным земляным работ, работ по монтажу строительных конструкций, прокладке сетей инженерно-технического обеспечения и других элементов строительной инфраструктуры. Инженерно-геодезические работы на объектах культурного наследия. Инженерно-геодезические работы при обследованиях и мониторинге технического состояния зданий и сооружений следует выполнять в соответствии.

Практическое занятие: Состав геодезических работ, выполняемых на строительной площадке.

Тема 2.2. Создание ГРО для выноса в натуру основных (главных) осей возводимых объектов, сетей инженерно-технического обеспечения и проведения геодезического мониторинга деформаций и кренов сооружения

Создание ГРО на строительной площадке или вблизи здания и сооружения.

Закрепление пунктов ГРО. Определение плановых координат пунктов. Строительство трасс сетей инженерно-технического обеспечения и иных объектов линейной конфигурации. Выполнение разбивочных работ с применением ГНСС-аппаратуры. Плановое положение пунктов геодезической разбивочной основы. Плотность пунктов геодезической разбивочной основы строительства.

Тема 2.3. Создание внутренней разбивочной сети здания (сооружения) на исходном и монтажном горизонтах и разбивочной сети инженерно-технического обеспечения, в том числе внутриплощадочной

Варианты конфигурации внутренней разбивочной сети здания на исходном горизонте. Виды, схемы и способы закрепления пунктов внутренней разбивочной сети здания (сооружения). Точность построения разбивочной сети строительной площадки для выноса в натуру зданий и сооружений. Передача точек плановой внутренней разбивочной сети здания и сооружения с исходного на монтажный горизонт. Точность передачи точек плановой внутренней разбивочной сети здания (сооружения) с исходного на монтажный горизонт. Результаты измерений и построений при создании внутренней разбивочной сети на исходном и монтажных горизонтах.

Тема 2.4. Производство детальных разбивочных работ

Детальная разбивка. Разбивка обноски. Вынесение осей на обноску. Закрепление осей. Разбивка котлованов и фундаментов. Передача отметки на дно котлована и на высокую точку сооружения. Фундаменты. Построение геодезической разбивочной сети на исходном и монтажном горизонтах. Подготовка разбивочных элементов и разбивка на местности круговой кривой

Тема 2.5. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений, прокладки сетей инженерно-технического обеспечения с составлением исполнительной геодезической документации

Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений). Контроль точности должен обеспечивать. Основные виды работ по контролю качества производства геодезических работ. Сведения о геодезическом контроле для информационной модели. Процедура геодезического контроля геометрических параметров. Исполнительная геодезическая съемка. Сплошной геодезический контроль. Выборочный геодезический контроль. Погрешность измерений в процессе геодезического контроля точности геометрических параметров зданий (сооружений). Результаты исполнительных геодезических съемок зданий (сооружений) или сетей инженерно-технического обеспечения. Исполнительная геодезическая документация.

2.6. Геодезические измерения перемещений (вертикальных и горизонтальных) и деформации оснований, конструкций зданий, сооружений и их частей

Виды деформаций. Параметры оценки деформаций. Организация наблюдений за деформациями. Последовательность наблюдений. Программа наблюдений. Точность и периодичность наблюдений. Основные типы геодезических знаков и их размещение. Наблюдения за осадками сооружений. Наблюдения за горизонтальными смещениями сооружений. Методы наблюдения за кренами, трещинами.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Примерные вопросы к промежуточной аттестации:

- Инженерно-геодезические работы на объектах культурного наследия.
- Определение плановых координат пунктов.
- Передача точек плановой внутренней разбивочной сети здания и сооружения с исходного на монтажный горизонт.
- Исполнительная геодезическая съемка.

Раздел 4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения программы проводится посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация осуществляется преподавателем, как правило, в форме опроса в пределах обычных организационных форм учебных занятий; может быть проведена в форме опроса с использованием дистанционных образовательных технологий.

Слушатели, успешно освоившие дополнительную профессиональную программу, допускаются к итоговой аттестации. Итоговая аттестация осуществляется в форме итогового тестирования. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель», выдается справка установленного образца об обучении или о периоде обучения.

Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация программы обеспечивает приобретение слушателями знаний и умений, необходимых для геодезических работ, выполняемых на строительных площадках, при проведении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту.

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала ведется в форме, доступной для понимания обучающихся, соблюдается единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель соотносит новый материал с ранее изученным, дополняет основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у обучающихся основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Нормативно-правовая база

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (от 30.12.2009 № 384-ФЗ)
3. Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»
4. Постановление Правительства РФ от 31.03.2012 № 272 «Об утверждении положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»
5. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
6. Приказ Минстроя России от 03.06.2022 N 446/пр «Об утверждении формы разрешения на строительство и формы разрешения на ввод объекта в эксплуатацию»
7. Постановление Правительства РФ от 21 июня 2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства»
8. Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений
9. Приказ Минрегионразвития РФ от 30.12.2009 № 624 «Об утверждении перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства»
10. Приказ Минстроя России от 02.12.2022 N 1026/пр «Об утверждении формы и порядка ведения общего журнала, в котором ведется учет выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объекта капитального строительства»
11. Приказ Минстроя России от 16.05.2023 N 344/пр «Об утверждении состава и порядка ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства»
12. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве, СНиП 3.01.03-84 (с Изменением N 1)

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронная информационно-образовательная среда НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». Портал дистанционного обучения <https://dpo.education/>

Материально-технические условия

Учебный класс, типовый проект, форма владения – аренда, арендодатель – ООО «Инком», г.Екатеринбург, ул. Бажова, 193, офис 173, учебный класс, площадью 60 м², с общим

количеством посадочных мест 32. Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

| Наименование учебного оборудования и технических средств обучения | Единица измерения | Количество |
|---|-------------------|------------|
| Демонстрационная интерактивная доска | шт | 1 |
| Ноутбук Dell | шт | 1 |
| Огнетушитель углекислотный ОУ-3 | шт | 3 |
| Стенд напольный | шт | 1 |
| Стол письменный СП-03 | шт | 1 |
| Рабочее учебное место (Стул Самба/хром) | комплект | 33 |
| Кондиционер Panasonic | шт | 1 |
| Проектор Epson EB | шт | 1 |
| Шкаф для одежды | шт | 2 |
| Плакаты для демонстраций | комплект | 1 |
| Моноблок Lenovo | шт | 1 |
| Ноутбук Dell | шт | 4 |
| Ноутбук ASUS | шт | 1 |
| Ноутбук HP | шт | 1 |
| Стол офисный | шт | 1 |
| Стол рабочий, цвет серый шагрень | шт | 1 |
| Стул Самба/хром | шт | 8 |
| Телевизор ВВК | шт | 1 |
| Кондиционер AERO LITE | шт | 1 |

Требования к квалификации преподавателя

| № | Наименование требований | Содержание требований |
|---|-------------------------------------|--|
| 1 | Требования к образованию и обучению | <ul style="list-style-type: none"> - Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). - Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). - При отсутствии педагогического образования - |

| | | |
|---|--|---|
| | | <p>дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.</p> <p>- Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда.</p> <p>- Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.</p> |
| 2 | Требования к опыту практической деятельности | Не обязателен |
| 3 | Особые условия допуска к работе | <p>- Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.</p> <p>- Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой должности</p> |

Раздел 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Освоение дополнительной профессиональной программы предусматривает использование учебно-методических материалов в бумажном и/или электронном виде в соответствии с программой обучения повышения квалификации в области выполнения геодезических работ, выполняемых на строительных площадках, при проведении работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту. Учебно-методические материалы в электронном виде размещены на Учебном портале дистанционного обучения НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

Учебный портал позволяет использовать следующие ресурсы:

- теоретические материалы для изучения (файлы справочных и лекционных материалов для теоретического обучения, ссылки на записи лекций, на внешние сайты и т.д.);
- методические материалы для выполнения практических работ в соответствии с учебно-тематическим планом программы;
- организацию взаимодействия слушателя и преподавателей, кураторов в виде консультаций по тем или иным вопросам учебного процесса (слушатели имеют право получать в течение всего учебного времени консультации, как при непосредственном общении, так и в письменной форме, в режиме off-line и/или on-line с использованием средств телекоммуникации или без них);

– учебно-методическое и информационное обеспечение программы: электронные книги и учебные пособия, статьи, гиперссылки на официальные Интернет-ресурсы.

Методические и нормативные материалы для выполнения практических занятий.

Методические материалы для выполнения практического занятия 1.1.

1. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ.

Нормативные материалы для выполнения практического занятия 2.3.

1. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. СНиП 3.01.03-84 (с Изменением N 1)

Примерные вопросы к итоговой аттестации.

| №п/п | Вопросы и варианты ответов |
|----------|---|
| 1 | Что означает понятие охрана труда? |
| а | система организационно-технических мероприятий и средств, направленная на защиту работников от вредных и опасных производственных факторов; |
| б | система сохранения здоровья работников в процессе трудовой деятельности; |
| в | система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия. |
| г | Личная ответственность за безопасность труда |
| 2 | Указательные знаки безопасности имеют вид |
| а | Прямоугольник с синей полосой по периметру, соответствующие символы черного цвета, нанесенные на белое поле знака |
| б | Прямоугольник синего цвета с белым прямоугольником внутри знака с нанесенным |
| в | Квадрат по периметру, которого белая полоса, а на зеленом поле белого цвета обязывающие символы черного цвета |
| г | Форма круга с красной полосой по периметру, белым полем с нанесенным на нем черной краской соответствующего символа перечеркнутой красной полосой |
| 3 | С какой периодичностью работники организации проходят повторный инструктаж? |
| а | Не реже одного раза в месяц |
| б | Не реже одного раза в три месяца |
| в | Не реже одного раза в шесть месяцев |
| г | Не реже одного раза в двенадцать месяцев |

| | |
|-----------|---|
| 4 | В какой цвет должны быть окрашены защитные и страховочные ограждения, устанавливаемые при проведении работ на высоте? |
| а | В красный сигнальный цвет |
| б | В зеленый сигнальный цвет |
| в | В желтый сигнальный цвет |
| г | В белый цвет с красными полосами |
| 5 | Что относится к первичным средствам пожаротушения? |
| а | Только переносные и передвижные огнетушители |
| б | Песок и вода |
| в | Огнетушители, песок, лопаты, покрывала для изоляции очага пожара |
| г | Переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания |
| 6 | Предупреждающие знаки безопасности имеют вид |
| а | Треугольник с черной полосой по периметру, соответствующие символы черного цвета, нанесенные на желтом поле знака |
| б | Прямоугольник с синей полосой по периметру, соответствующие символы черного цвета на белом поле знака |
| в | Форму круга с красной полосой по периметру, соответствующие символы черного цвета нанесены на белом поле знака |
| г | Квадрат с белой полосой по периметру, соответствующие символы черного цвета нанесены на зеленом поле знака |
| 7 | Указательные знаки безопасности имеют вид |
| а | Прямоугольник синего цвета с белым прямоугольником внутри знака с нанесенным |
| б | Прямоугольник с синей полосой по периметру, соответствующие символы черного цвета, нанесенные на белое поле знака |
| в | Квадрат по периметру которого белая полоса, а на зеленом поле белого цвета обязывающие символы черного цвета |
| г | Форма круга с красной полосой по периметру, белым полем с нанесенным на нем черной краской соответствующего символа перечеркнутой красной полосой |
| 8 | Желтый цвет применяют для обозначения |
| а | Предупреждение о возможной опасности («Внимание») |
| б | Непосредственной опасности («Стоп») |
| в | Нормальной работы («Безопасность») |
| г | Запрета совершать определенные действия |
| 9 | Неконтролируемое горение вне специального очага, развивается по времени и в пространстве, это |
| а | Тление |
| б | Взрыв |
| в | Пожар |
| г | Самовозгорание |
| 10 | Что такое монтажные оси? |
| а | основная продольная ось сооружения, |

| | |
|-----------|---|
| б | линия, параллельная основной продольной оси; |
| в | ось симметрии сооружения. |
| 11 | Что собой представляет прямой отвес? |
| а | натянутая по монтажной оси струна; |
| б | проволока, закреплённая в основании фундамента, к верхнему концу которой прикреплен поплавок; |
| в | проволока с грузом на конце |
| 12 | Преимущество геодезического четырехугольника перед другими схемами инженерно-геодезической сети? |
| а | большая плотность пунктов; |
| б | высокая геометрическая жесткость; |
| в | наличие видимости по всем направлениям; |
| г | отсутствие требований к геометрической форме построения. |
| 13 | Измерения на местности с помощью нивелира производятся: |
| а | для определения отметки точки |
| б | для определения превышения одной точки над другой |
| в | для определения горизонта визирования |
| г | для определения длины линии по пикетам |
| 14 | Выберите, как называются условные знаки, обозначающие границы участков на плане: |
| а | внемасштабные |
| б | масштабные |
| в | контурные |
| г | линии красного цвета |
| 15 | Какие единицы измерения на нивелирных рейках? |
| а | миллиметры |
| б | сантиметры |
| в | километры |
| г | градусы |
| 16 | Построить профиль по карте можно по: |
| а | вертикалям |
| б | горизонталям |
| в | углам |
| 17 | Метод нивелирования поверхности со спокойным рельефом происходит: |
| а | по квадратам |
| б | по прямоугольникам |
| в | по конусам |
| 18 | В углах рамки топографической карты указывается: |
| а | расстояние |
| б | азимут |
| в | широта и долгота |
| 19 | Долгота и широта имеют значения в: |
| а | градусах |

| | |
|-----------|--|
| б | метрах |
| в | абсолютных отметках |
| 20 | Что указано на горизонтальных линиях координатной сетки |
| а | абсциссы |
| б | ординаты |
| в | абсолютные отметки |

Верный вариант выделен жирным шрифтом*