

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Забелина Светлана Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.01.2024 23:36:14
Уникальный программный ключ:
ac61efa1186e39eefc0a742ef4d821f52734a482

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Московский информационно-технологический университет – Московский архитектурно-строительный институт»

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО ПРОФИЛЬНОМУ ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»**

для поступающих на направление подготовки
08.03.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО»

Содержание

1. Общие положения	3
2. Требования к уровню подготовки поступающего	3
3. Основное содержание	4
4. Порядок, форма и язык проведения вступительного испытания	6
5. Продолжительность вступительного испытания	6
6. Шкала оценивания	6
7. Литература	7

1. Общие положения

Программа вступительного испытания по профильному предмету «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» разработана для поступающих, имеющих основания для прохождения вступительного испытания, проводимого организацией самостоятельно.

Программа по профильному предмету «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 08.03.01 Строительство, входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Программа составлена на основе требований к уровню подготовки абитуриентов, имеющих среднее профессиональное образование.

2. Требования к уровню подготовки поступающего

Абитуриент должен

уметь:

- вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией
- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации

знать:

- особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
- порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.

3. Основное содержание

Раздел 1. Основные положения строительного производства

1. Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция. Участники строительства и их функции.

2. Строительные процессы и работы их структура и классификация. Общестроительные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ

3. Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, деланка.

Раздел 2. Организационно-техническая подготовка строительного производства

1. Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки.

2. Предпроектная подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов.

3. Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР).

Раздел 3. Выполнение строительно-монтажных работ

1. Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы. Устойчивость откосов земляных сооружений. Геодезическое сопровождение земляных работ. Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием. Основные понятия о разработке грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами. Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. Обратная засыпка грунта. Правила исчисления объемов земляных работ. Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве земляных работ.

2. Свайные работы. Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Организация работ. Технология устройства сборных и монолитных ростверков. Правила исчисления объёмов работ. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве свайных работ

3. Монтаж строительных конструкций. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Укрупнительная сборка конструкций. Временное усиление конструкций. Основные положения технологии монтажного цикла. Технология монтажа конструкций подземной части зданий. Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий. Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно – монолитным каркасом. Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий. Организация монтажа зданий методом подъема этажей и перекрытий. Организация монтажа

железобетонных оболочек покрытий. Организация монтажа пространственных конструкций и конструкций высотных инженерных сооружений. Правила исчисления объемов работ. Особенности монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве монтажных работ.

4. Порядок, форма и язык проведения вступительного испытания

Вступительное испытание по профильному предмету «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» проводится в форме тестирования с выбором варианта ответа. Тест состоит из 30 заданий с выбором одного варианта ответа.

Вступительное испытание проводится на русском языке.

5. Продолжительность вступительного испытания

Продолжительность вступительного испытания составляет 60 минут.

6. Шкала оценивания

При приеме на обучение по программам бакалавриата результаты каждого вступительного испытания, проводимого организацией самостоятельно, оцениваются по стобалльной шкале.

Результат в баллах = Количество правильных ответов / Количество заданий теста * 100

где 30 правильных ответов = 100 баллам.

Результат в баллах – результат вступительного испытания поступающего (по стобалльной шкале).

Количество правильных ответов – количество правильных ответов, данных поступающим при выполнении заданий теста.

Количество заданий теста – количество заданий, которое необходимо выполнить поступающему во время вступительного испытания в соответствии с программой вступительного испытания.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания, определяется локальным актом организации (Приказ о утверждении перечня вступительных испытаний с указанием приоритетности вступительных испытаний при ранжировании списков поступающих; минимального и максимального количества баллов; информации о формах проведения вступительных испытаний, проводимых организацией самостоятельно)

7. Литература

Учебные пособия:

1. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517698>
2. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00813-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513396>
3. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование)

образование). — ISBN 978-5-534-07027-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516520>

Нормативные источники:

4. СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»
<https://docs.cntd.ru/document/1200097510>
5. СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции»
<https://docs.cntd.ru/document/554403082>
6. СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия»
<https://docs.cntd.ru/document/456082588>

Интернет-ресурсы:

7. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
8. <https://cntd.ru/important-documents/normativnye-dokumenty-stroitelstvo>
9. <https://www.consultant.ru/law/podborki/theme-stroitelstvo/>