

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора



Д.К. Проскурин

_____ 2021 г.

Система менеджмента качества

ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
НА БАЗЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРИ ПРИЕМЕ НА ОБУЧЕНИЕ
ПО ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА
И ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛИТЕТА
**«ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»**

Воронеж 2021

Программа составлена на основе ФГОС СПО по направлениям 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

I. Перечень элементов содержания, проверяемых на вступительном испытании

Раздел 1. «Особенности строительного производства»

1. Основные понятия и положения.
2. Участники строительства.
3. Строительные процессы и работы.
4. Трудовые ресурсы строительных технологий.
5. Материальные элементы строительных технологий.
6. Методы производства строительно-монтажных работ.
7. Нормативная и проектная документация строительного производства.
8. Качество строительной продукции.
9. Инженерная подготовка площадки.

Раздел 2. «Организационно-техническая подготовка строительного производства»

1. Состав и организация работ, предшествующих строительству.
2. Выбор строительной площадки.
3. Предпроектная подготовка строительного производства.
4. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания.
5. Рабочая документация.
6. Проект организации строительства.
7. Проект производства работ.

Раздел 3. «Организация и выполнение работ подготовительного периода»

1. Цель и задачи подготовки строительного производства.
2. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.
3. Работы подготовительного периода.
4. Внеплощадочные работы.
5. Внутриплощадочные работы.
6. Освоение строительной площадки.

7. Инженерная подготовка площадки.
8. Отвод поверхностных вод.
9. Понижение уровня грунтовых вод.
10. Постоянные и временные дороги.

II. Требования к уровню подготовки поступающего

Поступающий должен:

знать:

- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
- принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад;
- требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;

уметь:

- читать проектно-технологическую документацию;
- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- Измерять конструктивные элементы объекта строительного производства.
- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;

III. Критерии оценивания работ поступающих

Вступительное испытание проходит в виде тестирования. Результаты оцениваются по 100-балльной шкале.

Каждый билет содержит 14 заданий. Вопросы делятся по категориям сложности: 10 вопросов категории А (оцениваются по 5 баллов каждый), 3 вопроса категории В (оцениваются по 10 баллов каждый) и 1 задача категории С

(расчетная задача – оценивается в 20 баллов). Суммарная оценка не превышает 100 баллов.

Продолжительность вступительного испытания – 60 минут.

IV. Примеры тестовых заданий

Задания категории А

1. В какие сроки проводится контроль качества строительства здания, персоналом подрядных строительных организаций и представителями заказчика:

- ежедневно;

- периодически;

- один раз в квартал.

2. Какие органы имеют право проведения государственного строительного контроля?

- Госархстройнадзор области;

- Госархстройнадзор города;

- Госархстройнадзор России.

3. Что включает в себя многоступенчатая система контроля строительства?

а) входной контроль качества материалов, конструкций и оборудования;

б) приёмочный контроль долговечности и надёжности здания;

в) операционный контроль экономичности возведения здания или сооружения.

Задания категории В

1. Укажите вид строительного процесса по значению в производстве?

1. ведущий

2. механизированный

3. подготовительный

2. Укажите два вида строительных процессов по характеру производства?

1. одноразовый

2. непрерывный

3. прерывный

4. многоразовый

Задания категории С

Определите объём работ при устройстве улучшенной штукатурке откосов окон и дверей.

Исходные данные:

Ширина откосов окон 300 мм.

Ширина откосов дверей 100 мм.

Размер окон составляет – 1,5 х 1,5 м - 25 штук;

Размер дверей составляет – 0,9 х 2,1 м - 12 штук.

Решение:

Окна: $300 \times (1500+1500+1500) \times 25=33,75 \text{ м}^2$

Двери: $100 \times (900+2100+2100) \times 12=6,12 \text{ м}^2$

Ответ:

Объём работ при устройстве улучшенной штукатурки откосов окон составляет 33,75 м²

Объём работ при устройстве улучшенной штукатурки откосов дверей составляет 6,12 м².

V. Рекомендуемая литература

а) нормативные правовые документы

СП 48.13330.2019 Организация строительства СНИП 12-01-2004

СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты.

Актуализированная редакция СНИП 3.02.01-87 (с Изменением N 1)

СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНИП 3.04.01-87 (с Изменением N 1)

Проект СНИП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования (актуализированная редакция 2010 год)

О принятии строительных норм и правил Российской Федерации "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство"

СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНИП 2.07.01-89* (с Поправкой, с Изменением N 1)

СНИП III-4-80* Техника безопасности в строительстве (С Изменениями 1-5)

СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. СНИП 3.01.03-84

СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНИП II-23-81*" (с Поправкой, с Изменением N 1)

СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНИП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3)

ГОСТ 25646-95 Эксплуатация строительных машин. Общие требования

б) основная литература

1. М.С. Данилкин, И.А Мартыненко, И.А. Капралова. Технология и организация строительного производства.
2. Попов К.Н., Каддо М.Б. Строительные материалы и изделия.
3. Г.К. Соколов. Технология и организация строительства.
4. В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лapidус Технология строительных процессов.

Справочники:

1. Ю.И. Киреева Современные строительные материалы.
2. Бадьин Г.М. Справочник технолога- строителя.
3. Основин В. Н., Шуляков Л.В., Дубяго Д.С. Справочник по строительным материалам и изделиям.
5. Симионов Ю.Ф. - Справочник мастера-строителя.
6. Справочник по строительству: нормативы, правила, документы. (сост.Е.Н. Романенкова).
7. Справочник современного строителя Л.Р. Маилян.
8. Справочник современного технолога строительного производства (под общ. ред. Л.Р. Маиляна).

в) дополнительная литература

1. Айрапетов Г. А. Строительные материалы.
2. Михайлова Н., Васильев В., Миронов К. Современные строительные материалы и товары.
3. В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лapidус.-М. Технология возведения зданий и сооружений.
4. Терентьев О.М., Теличенко В.А., Лapidус А.А. Технология строительных процессов.
5. Юндин А. Н. Современные отделочные и облицовочные материалы.