

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства
Кафедра промышленного, гражданского строительства и архитектуры

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института строительства, архитектуры
и жилищно-коммунального хозяйства

Андрейчук Н.Д.



2025 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине (практике)**

Спецкурс по технологии и организации строительного производства

(наименование учебной дисциплины, практики)

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Промышленное и гражданское строительство»

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик (разработчики):

канд. техн. наук, доцент Бизирка И.И.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Промышленное, гражданское строительство и архитектура» от «24» февраля 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

Хвортова М.Ю.

Луганск – 2025

Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Спецкурс по технологии и организации строительного производства»

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Сводом основных нормативных документов по составлению проектно-сметной документации и осуществлению промышленного, жилищного и других видов строительства, эксплуатации и ремонту зданий, сооружений и конструкций является:

- А) СНиП
- Б) ГОСТ
- В) СанПиН
- Г) ГЭСН
- Д) ЕНИР

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

2. Одним из наиболее эффективных средств осушения грунтового массива и предотвращения водопритока в котлован является?

- А) искусственное понижение уровня грунтовых вод
- Б) откачка воды
- В) принудительное осушение грунтового массива
- Г) применение тепловых пушек
- Д) применение дренажных насосов

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

Выберите все правильные варианты ответов

3. Способы возведения наземных стальных резервуаров:

- А) монтаж рулонных заготовок
- Б) монтаж наращиванием
- В) метод разворота
- Г) монтаж полистовым способом
- Д) метод подъема

Правильный ответ: А, Г, Д

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

4. Способы возведения подземных сооружений в зависимости от их размеров и назначения, гидрогеологических данных и прочих факторов:

- А) открытый
- Б) тунельный
- В) полуоткрытый
- Г) закрытый
- Д) нет правильного ответа

Правильный ответ: А, В, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между направлениями возведения объекта:

- | | |
|-------------------------|--|
| 1) Монтаж наращиванием | A) Отдельные этажи и ярусы возводят последовательно снизу-вверх, а при строительстве многоэтажных зданий вышерасположенные конструкции последовательно устанавливают на ранее смонтированные и закрепленные ниже конструкции |
| 2) Монтаж подрачиванием | B) Сборку конструкций производят в стороне от своих постоянных опор, а затем устанавливают на эти опоры путем горизонтального перемещения по временным путям |
| 3) Метод надвижки | B) В пределах каждого яруса выполняются все сборочные и сварочные работы на земле, в наиболее благоприятных условиях |

Правильный ответ:

1	2	3
А	В	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

2. Установите соответствие между стадиями проектно-сметной документации:

- | | |
|--|---|
| 1) Эскизная (ЭП) | A) Стадия, где утверждают объект возведения |
| 2) Рабочий проект и документация (РП и РД) | B) Эта стадия проводится для сложных в технологическом плане объектов относительно экологических и художественных требований, индустриального оборудования, обеспечения |
| 3) Проектная (П) | B) Стадия включает разработку пакета бумаг, включающего два комплекта для расчета по организации строительной деятельности |

Правильный ответ:

1	2	3
Б	В	А

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

3. Установить соответствие схемы водопонижения в зависимости от типа и расположения водопонизительных устройств относительно строящегося сооружения:

- | | |
|--------------|---|
| 1) Линейная | A) При расположении водопонизительных устройств в несколько ярусов по глубине котлована |
| 2) Контурная | B) Водопонизительные устройства располагаются в ряд по одной линии |
| 3) Кольцевая | B) Водопонизительные устройства располагаются по контуру, огибающему сооружение |
| 4) Ярусная | Г) При замкнутом контуре расположения водопонизительных устройств |

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	В	Г	А

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

4. Установите соответствие между гидроизоляции по назначению:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1) Противокапиллярная | A) Для защиты материала конструкций от химически агрессивных вод; устраиваются по всем смачиваемым поверхностям |
| 2) Антифильтрационная | Б) Для защиты стен и пола подвала от действия гидростатического напора грунтовых вод при их высоком уровне; устраиваются на стенах и в конструкции пола подвала со стороны действия напора |
| 3) Противонапорная | В) Для защиты стен и подземных конструкций зданий от капиллярной влаги; устраивается горизонтально по обрезу фундамента и (или) на высоте не менее 150 мм от планировочной отметки земли |
| 4) Антикоррозионная | Г) Для защиты от проникновения воды через толщу конструкций в подземные пространства зданий; устраиваются со стороны фильтрации воды по всему контуру здания |

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	Г	Б	А

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установить последовательность ведения работ при методе «стена в грунте»:

- А) монтаж арматурного каркаса
- Б) монтаж машины для производства земляных работ и сооружение форшахты или направляющих для будущих траншей
- В) установка ограничителей;
- Г) монтаж оборудования для укладки бетонной смеси методом вертикально-перемещающейся трубы

Правильный ответ: Б, В, А, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

2. Установить последовательность монтажа висячих покрытий:

- А) на железобетонный контур натягивают вантовую сеть из стальных канатов, обеспечивающую заданную проектом кривизну оболочки
- Б) прикладывают временную пригрузку в виде равномерной загрузки оболочки штучным грузом, вес которого обычно принимают равным весу кровли и временной нагрузки
- В) замоноличивают швы между сборными плитами оболочки
- Г) снимают временную пригрузку после достижения бетоном проектной прочности
- Д) по канатам укладывают сборные железобетонные плиты покрытия

Правильный ответ: А, Д, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

3. Установить правильную последовательность технологической схемы монтажа яруса башни градирни укрупненными блоками:

- А) предварительная сборка блоков с обшивкой и раскладка их по периметру градирни у мест стоянок крана
- Б) проверка геометрических размеров яруса башни с составлением исполнительной схемы
- В) установка ферм жесткости, оборудованных щитами настила подмостей
- Г) переход к монтажу следующего по высоте яруса
- Д) проектное закрепление всех блоков яруса
- Е) монтаж блоков яруса до замыкания контура с временным их креплением расчалками и подкосами

Правильный ответ: А, Е, В, Б, Д, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

4. Установить правильную последовательность монтажного цикла при методе наращивания вертолетом:

А) выход вертолета на монтажную вертикаль с расстоянием между нижней кромкой блока и верхом монтажного стыка 1,5...2 м

Б) строповка готового к монтажу блока, отрыв от земли и подъем на высоту 2,5...3 м

В) монтажное зависание, установка блока в проектное положение

Г) расстроповка груза и подъем вертолета для уменьшения ветрового давления на смонтированную, но еще не закрепленную конструкцию

Д) медленный подъем блока в промежуточное по высоте положение для успокоения груза с последующим транспортированием его в зону монтажа

Правильный ответ: Б, Д, А, В, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово

1. Результатом проведенной экспертизы проектной документации является экспертный _____, который выдается заказчику, оформленный по установленным формам.

Правильный ответ: отчет

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

2. Заблаговременное полное или частичное снижение уровня грунтовых вод для создания безопасных условий ведения строительных работ называется _____ водопонижение.

Правильный ответ: предварительное

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

3. _____ метод возведения фундаментов глубокого заложения применяют в тех случаях, когда наблюдается значительный приток воды и осложняются работы по осушению, а также когда грунты содержат крупные включения твердых пород.

Правильный ответ: кессонный

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

4. Сооружения башенного типа, применяемые для охлаждения промышленной воды, называются _____.

Правильный ответ: градирнями

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Работа, связанная с определением соответствия принятых проектных решений исходным данным на проектирование, требованиям законодательства, государственным стандартам, строительным нормам и правилам называется экспертизой _____ на строительство.

Правильный ответ: проектной документации

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

2. Замкнутая в плане и открытая снизу и сверху полая конструкция, бетонируемая или собираемая из сборных элементов на поверхности грунта и погружающаяся под действием собственного веса или дополнительной пригрузки, по мере разработки грунта внутри её называется _____.

Правильный ответ: опускным колодцем

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

3. Купольные покрытия монтируются на проектных отметках методом _____.

Правильный ответ: навесной сборки

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

4. Висячая система в виде предварительно напряженной стальной мембранны, натянутой на железобетонный опорный контур и совмещающей несущие и ограждающие функции, представляет собой _____.

Правильный ответ: мембранное покрытие

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Приведите основные критерии выбора методов и организации монтажа конструкций зданий.

Время выполнения – 3 минуты.

Ожидаемый результат:

- 1) объем монтажных работ;
- 2) объемно-планировочное и конструктивное решение;
- 3) сроки монтажа;
- 4) парк монтажных механизмов.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее двух критериев.

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

2. Приведите три раздела проектно-сметной документации.

Время выполнения – 3 минуты.

Ожидаемый результат:

1) Текстовый - включает общие сведения об объекте, сопроводительные таблицы, пояснительную записку и отсылки к актуальным градостроительным актам, СНиП, действующему законодательству.

2) Графический - содержит чертежи, макеты, схемы, модели, планы, отражающие инженерные решения.

3) Расчетный - отдельно на каждый элемент проекта составляют предварительные сметы, которые в конце объединяют в сводный отчет.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее двух названий разделов.

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

3. Приведите основные характеристики для определения способа водопонижения.

Время выполнения – 3 минуты.

Ожидаемый результат: глубина котлована, технология строительства, фильтрационные свойства грунтов.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее двух характеристик.

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

4. Приведите последовательность работ при строительстве подземных сооружений опускным способом.

Время выполнения – 2 минуты.

Ожидаемый результат:

1. Устройство опоры под нож.

2. Устройство стен.

3. Устройство днища.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее двух работ.

Компетенции (индикаторы): ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Спецкурс по технологии и организации строительного производства» соответствует ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института строительства, архитектуры и
жилищно-коммунального хозяйства



Ремень В.И.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений с указанием страниц	Дата и номер протокола заседания кафедры (ка- федр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшиф- ровкой) заведующе- го кафедрой (заве- дующих кафедрами)