

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Бузулукский гуманитарно-технологический институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра промышленного и гражданского строительства

**Фонд  
оценочных средств**

по дисциплине «Технология возведения и ремонта зданий из каменных  
конструкций»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Промышленное и гражданское строительство  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2024

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство по дисциплине «Технология возведения и ремонта зданий из каменных конструкций».

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

промышленного и гражданского строительства

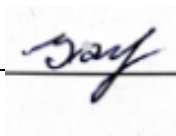
наименование кафедры

протокол №6 от «12» февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой

Декан строительного-технологического факультета

наименование кафедры



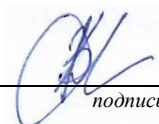
И.В. Завьялова

расшифровка подписи

*Исполнитель:*

ст. преподаватель

должность



подпись

В.В. Дубинецкий

расшифровка

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
<p>ПК*-6 Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПК*-6-В-1 Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ</p> <p>ПК*-6-В-2 Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ</p> <p>ПК*-6-В-3 Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p> <p>ПК*-6-В-4 Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>ПК*-6-В-5 Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p>ПК*-6-В-6 Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p> <p>ПК*-6-В-7 Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК*-6-В-8 Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</p> <p>ПК*-6-В-9 Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ;</li> <li>- составление графика производства строительно-монтажных работ и сводной ведомости потребности в материалах строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на основании использованных методов получения и обработки информации осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам, определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительно-монтажных работ;</li> <li>- составлять схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ;</li> <li>- методами ведения кирпичной кладки, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность работы, оформлением исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</li> </ul>
<p>ПК*-8 Способен</p>	<p>ПК*-8-В-1 Составление плана</p>	<p><b>Знать:</b></p>

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
<p>осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>работ подготовительного периода  ПК*-8-В-3 Выбор метода производства строительно-монтажных работ  ПК*-8-В-4 Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды  ПК*-8-В-5 Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ  ПК*-8-В-6 Составление оперативного плана строительно-монтажных работ</p>	<p>- требования нормативных технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологиям производства строительных (каменных) работ;  - правила ведения исполнительной и учетной документации строительного производства.  <b>Уметь:</b>  - составлять план работ подготовительного периода;  - составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны  <b>Владеть:</b>  - составлением графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ;  - составлением оперативного плана строительно-монтажных работ.</p>

## **Оценочные средства «Блок А»**

(оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «знать»)

### **А.1 Тестовые задания**

Фонд тестовых заданий по дисциплине, разработан и утвержден в соответствии с Положением «О формировании фонда тестовых заданий по дисциплине» (см. ФТЗ по дисциплине «Технология возведения и ремонта зданий из каменных конструкций»).

## **Блок В**

### **В. 1 Примерные темы для практических работ**

Для очной формы обучения:

- 1 Выбор строительных материалов для кирпичной кладки.
- 2 Выбор строительных лесов, подмостей для различных видов кладок. Определение объема кладки.
- 3 Вычерчивание схем по однорядной, многорядной, трехрядной системе перевязки швов.
- 4 Вычертить схему организации рабочего места каменщика. Нормокомплект каменщика.
- 5 Вычертить способы ведения кладки для звена «пятерка», «тройка».
- 6 Разработать схемы кладки сложных конструкций из кирпича.
- 7 Подобрать механизмы для ведения кладки и монтажа 3-х этажного здания.
- 8 Выбрать способы возведения кладки в зимних условиях.

Для заочной формы обучения:

- 1 Виды и назначение кладок. Кладка из искусственного камня.
- 2 Выбор строительных лесов, подмостей для различных видов кладок. Определение объема кладки.
- 3 Вычерчивание схем по однорядной, многорядной, трехрядной системе перевязки швов.
- 4 Разработать схемы кладки сложных конструкций из кирпича.

## **Блок С**

### **С.1 Примерные темы для рефератов**

- 1 Проблемы при возведении кирпичной кладки зданий.
- 2 История возникновения каменной кладки.
- 3 Виды и технология устройства кирпичных перемычек.
- 4 Проблемы при возведении облицовочной кладки.
- 5 Техника безопасности при устройстве лесов и подмостей.
- 6 Системы перевязки швов.

## 7 Выбор методов возведения кирпичной кладки в зимнее время.

### Блок D

#### D.1 Примерные вопросы для сдачи зачета

- 1 История возникновения кирпичной кладки.
- 2 Назовите виды кладок из искусственных камней.
- 3 Классификация материалов, применяемых для кирпичной кладки.
- 4 Виды кладки из натуральных камней.
- 5 Назовите правила разрезки каменной кладки.
- 6 Состав рабочих процессов в комплексе каменных работ.
- 7 Виды растворов для каменной кладки.
- 8 Типы перевязок кирпичной кладки.
- 9 Цепная перевязка швов каменной кладки.
- 10 Многорядная система перевязки швов (со схемой).
- 11 Кладка перемычек, арок и сводов.
- 12 Способы укладки кирпича (схемы).
- 13 Инструменты и инвентарь, применяемые при кирпичной кладке.
- 14 Технологический процесс укладки кирпича.
- 15 Организация рабочего места каменщика.
- 16 Ярусно-захватная система кладки. Разбивка на захваты и деланки.
- 17 Методы возведения кирпичной кладки.
- 18 Мероприятия по технике безопасности кладки.
- 19 Бутовая и тесовая кладка. Производство и приемы работ.
- 20 Организация и производство работ при бутобетонной кладке.
- 21 Армирование каменных конструкций.
- 22 Подмости и леса при каменной кладке.
- 23 Транспортировка и подъем материалов при возведении кладки.
- 24 Выбор кранов при возведении кирпичной кладки.
- 25 Монтаж плит перекрытия при каменной кладке.
- 26 Возведение каменных конструкций (стен, простенков, столбов).
- 27 Правила разрезки каменной кладки.
- 28 Для чего нужны штрабы в кирпичной кладке и способы их выполнения?
- 29 Контрольно-измерительные инструменты при выполнении каменных работ.
- 30 Леса и подмости при выполнении кладки.

# КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПО КАЖДОМУ ВИДУ ТЕКУЩЕГО, РУБЕЖНОГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО (ИТОГОВОГО) КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

## Критерии оценивания ответа студента на экзамене и дифференцированном зачете

**Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 5-ом семестре является дифференцированный зачет.**

Дифференцированный зачет проводится в письменной форме по билетам, которые включают на экзамене два теоретических вопроса и одну задачу, а на дифференцированном зачете один теоретический вопрос и одну задачу.

Оценка знаний студентов проводится по следующим критериям:

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения;

- оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.

В соответствии с п. 4.3 **«Положение о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов»**: Педагогическим работником, ведущим учебную дисциплину, на основании указанных списков, а также с учетом результативности работы студента в период между вторым рубежным контролем и началом экзаменационной сессии, может быть принято решение о признании студента освоившим отдельную часть или весь объем учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) по итогам семестра и проставлении в зачетную книжку студента:

- «зачтено» по дисциплинам, в которых учебным планом в соответствующем семестре предусмотрен зачет;

- средней арифметической текущей оценки по дисциплинам, в которых учебным планом в соответствующем семестре предусмотрены дифференцированные зачеты;

- текущей оценки по дисциплинам, изучаемым в течение двух и более семестров, за исключением последнего экзамена.

## Критерии оценивания выполнения практических занятий

Критерии оценки практических занятий

Критерии	Уровень		
	1	2	3
Правильность проведения расчетов	Выполнено с ошибками	Выполнено верно	Выполнено верно
Умение самостоятельно проводить расчеты	Выполнено с ошибками или не в полном объеме	Выполнено с незначительными ошибками	Выполнено верно
Способность объяснить и обосновать полученные результаты	Затрудняется	Частичное объяснение	Полное обоснование
Оформление	Неаккуратное	Имеются пометки, отклонения	Аккуратное

Если все критерии соответствуют третьему уровню, то студенту выставляется максимальный бал (отлично), если все критерии соответствуют первому уровню – минимальный (неудовлетворительно).

### Критерии оценивания устного опроса

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданный вопрос, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка **«отлично»** ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий: обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные: излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного и технического языка.

Оценка **«хорошо»** ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил: не умеет



достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры: излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «**неудовлетворительно**» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### **Критерии оценивания знаний студентов при проведении тестирования**

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 76 % тестовых заданий;

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 61 %;

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 60 % тестовых заданий.

### **Критерии оценивания знаний студентов при проведении рубежного контроля**

Оценка «**отлично**» выставляется, если даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; ответы были четкими и краткими.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при ответах не выделялось главное и без должной логической последовательности.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым «**удовлетворительно**».