

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крюков Вадим Николаевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 15.06.2026 15:53:08

Уникальный программный ключ:

1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Заплярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Организация производства строительных материалов и изделий»

Факультет: Горно-технологический (ГТФ)

Направление подготовки: 08.04.01 «Строительство»

Направленность (профиль): Производство строительных материалов, изделий и конструкций

Уровень образования: магистратура

Кафедра «Строительства и теплогазоснабжения»

Разработчик ФОС:

Доцент, к.т.н.

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

Рысева О.П.

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № _____ от « ____ » _____ 2026 г.

Заведующий кафедрой к.т.н., профессор Елесин М.А.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Организация производства строительных материалов и изделий» для текущей промежуточной аттестации разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство на основе Рабочей программы дисциплины «Организация производства строительных материалов и изделий», Положения о формировании Фонда оценочных средств по дисциплине (ФОС), Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ЗГУ, Положения о государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по образовательным программам высшего образования в ЗГУ им. Н.М. Федоровского.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения и планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные	
ПК-3. Способен организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-3.1 Определяет потребности производства в ресурсах и разрабатывает планы-графики производства, графики материально-технического снабжения производства строительных материалов, изделий и конструкций

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Форма оценивания
Организация производственного процесса на предприятии	ПК-3.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Устно/письменно
Основы планирования деятельности предприятия	ПК-3.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Устно/письменно
Управление и организация труда на предприятии	ПК-3.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Устно/письменно
Экзамен (очная, заочная форма обучения)	ПК-3.1	Решение всех тестовых заданий по темам И КП	Устно/письменно

2. Перечень контрольно-оценочных средств (КОС)

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине используются следующие контрольно-оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся:

Таблица 3. Перечень контрольно-оценочных средств

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания*	Критерии оценивания**
1.	Текущий контроль качества ***			
	Тестовые задания	1 семестр	Достигнут/ не достигнут пороговый уровень освоения компетенции	Зачтено/ не зачтено
	Промежуточная аттестация			
	Билеты к зачету	1 семестр	Освоил/ не освоил компетенцию*	Зачтено
	<p>*Примерная шкала оценивания результатов обучения по дисциплине: Минимальный уровень не достигнут - обнаружены пробелы у обучающегося в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Ответы носят несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, обучающийся не понимает существа излагаемых им вопросов – «не зачтено»; Минимальный, средний, максимальный уровни - обучающийся показал знание учебного и нормативного материала, продемонстрировал выполнение задания, владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач – «зачтено».</p>			
	<p>**Критерии оценки результатов обучения по дисциплине: <u>Бинарная шкала:</u> «зачтено» - освоил компетенцию; «не зачтено» - не освоил компетенцию.</p>			
	<p>*** Примерные виды оценочного средства текущей аттестации: в устной форме (устный опрос, проведение семинаров, решение ситуационных задач.); 2) в письменной форме (письменный опрос, проверка выполнения письменных домашних заданий, написание рефератов, и т.д.); 3) в виде теста (письменное тестирование).</p>			

****Критерии промежуточной аттестации**

Критерии выставления аттестации «зачтено», «не зачтено»:

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение

с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

3.1 Задания для текущего контроля успеваемости

Задания практических работ

Вопросы для устного или письменного опроса

В целях проверки знаний обучающихся, владение ими основными понятиями по соответствующей теме преподавателем в качестве оценочного материала могут быть использованы вопросы для устного или письменного опроса.

Примерные вопросы для устного или письменного опроса:

1. Разработка организационных и технологических показателей проектного анализа
2. Организационно-технологические показатели календарных планов
3. Организационно-технологические показатели стройгенпланов
4. Организационно-технологические показатели технологических карт
5. Интегральные организационно-технологические показатели
6. Дополнительные показатели при применении различных методов и форм ОСП
7. Дополнительные показатели при реконструкции зданий и сооружений
8. Эффективность научно-технического прогресса в строительстве
9. Что понимается под научно-техническим прогрессом? Основные элементы и понятия.
10. В чем выражается научно-технический прогресс в строительстве?
11. Инструменты и порядок определения эффективности научно-технического
12. Порядок оценки экономической эффективности новых технологических решений при возведении зданий из монолитного бетона.
13. Методика внедрения новых организационно-технологических решений в монолитном и сборно-монолитном строительстве гражданских и промышленных зданий
14. Обеспечение качества в строительном производстве
15. Ресурсосберегающие технологии строительного производства
16. Экономическая оценка новых технологических решений при возведении зданий из монолитного бетона
17. Автоматизированные системы, используемые в строительстве
18. Наноматериалы, наносистемы и нанотехнологии в производстве портландцемента
19. Наноматериалы, наносистемы и нанотехнологии в производстве гипсовых вяжущих
20. Инновационность принятых технических решений в технологии минеральных вяжущих веществ
21. Наноматериалы, наносистемы и нанотехнологии в производстве сухих строительных смесей
22. Инновационность принятых технических решений в технологии сухих строительных смесей
23. Наноматериалы, наносистемы и нанотехнологии в производстве бетонов

24. Инновационность принятых технических решений в технологии бетонов
 25. Формулирование целей, постановка задач исследований, планирование эксперимента

Примеры тестовых заданий по всему курсу

Спецификация комплекта оценочных материалов

Количество заданий в комплекте оценочных материалов

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ПК-3.	ПК-3. Способен организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов, изделий и конструкций	15
Всего		15

Распределение заданий по типу и уровням сложности

Код компетенции	Индикатор сформированности и компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
ПК-3.1	ПК-3.1 Определяет потребности производства в ресурсах и разрабатывает планы-графики производства, графики материально-технического снабжения производства строительных материалов, изделий и конструкций	1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и Задания открытого типа с развернутым ответом	средний	2

Типы заданий:

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;

	<p>список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д.</p> <p>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</p> <p>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)</p>
Задание закрытого типа на установление последовательности	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БАА или 135)</p>
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3).</p> <p>4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135).</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов</p>
Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p>

**Тестовые задания, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций,
установленных образовательной программой**

ПК-3. Способен организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов, изделий и конструкций

1. Основные этапы организации производства строительных изделий:
2. Сочетания оптимальных организационных форм и экономических методов ведения производства строительных изделий и конструкций – это:
3. Каковы разновидности строительного потока по структуре?
4. Какие основные параметры строительного потока бывают?
5. Особенности технологии высокопрочных бетонов:
6. Контроль правильности дозирования компонентов бетонной смеси на заводе обеспечивается:
 - 1) контролем органов ведомственного надзора;
 - 2) применением автоматизированных дозаторов с устройством для сигнализации при нарушении заданного режима;
 - 3) качеством бетона;
 - 4) визуально.
7. Не рекомендуется перевозить подвижную бетонную смесь:
 - 1) автомобилями-самосвалами;
 - 2) автобетоновозами;
 - 3) автобетоносмесителями.
 - 4) все ответы неверны
8. Главная технологическая особенность производственного процесса изготовления железобетонных изделий:
 - 1) заливка раствора или бетонной смеси в специальные формы;
 - 2) ручной монтаж арматуры в специальные формы;
 - 3) извлечение готовой продукции из специальных форм;
 - 4) установка форм и монтаж арматуры.
9. От каких факторов зависит количество воды при изготовлении бетонной смеси:
 - 1) от количества компонентов;

2) влагопотребности составляющих компонентов;

3) от состава воды для смеси;

4) от конкретного времени суток в момент фактической укладки смеси.

10. Схема производства железобетонных изделий в перемещаемых формах –это:

1) технологические операции осуществляются на специальных постах;

2) формование изделий на плоских стендах;

3) формование изделий в матрицах;

4) постоянно формование изделий в процессе твердения смеси.

11. Склады организованные для временного хранения материалов, полуфабрикатов, изделий, конструкций и оборудования называются:

1) временными;

2) приобъектными;

3) промежуточными;

4) перевалочными.

12. Процесс синхронного комплектного обеспечения строящихся объектов сборными конструкциями, а также предприятий стройиндустрии, деталями, полуфабрикатами и материалами в строгой увязке с темпом и технологической последовательностью работ называется:

1) производственное ресурсообеспечение;

2) график технологических поставок;

3) технологическая комплектация.

4) все ответы неверны

13. В системе организации контроля за качеством работ при изготовлении строительной продукции во времени различаются следующие этапы контроля:

1) входящий, текущий, сдаточный;

2) первый, контрольный, заключительный;

3) входной, операционный, приёмочный;

4) начальный, промежуточный, окончательный.

14. Стекло получаемое специальной термической обработкой - это:

1) закаленное стекло;

2) пеностекло;

3) витринное стекло;

4) устойчивое стекло.

15. Основные компоненты сырья для производства стекла:

- 1) чистый кварцевый песок, известняк, кальцинированная сода (Na_2SO_4);
- 2) песок, мел, гипс (CaSO_4);
- 3) полевошпатный песок, доломит, поташ;
- 4) кварцевый песок, глина, известь.

Ключ верных вариантов ответов

№ задания	Верный ответ	Критерии
1	выбор помещения, закупка оборудования и сырья, подбор персонала, сбыт готовой продукции	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
2	вид деятельности предприятия	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
3	частный, специализированный, объектный, комплексный	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
4	пространственные, временные и технологические	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
5	применение высококачественных цемента, чистых фракционированных щебня и песка, дозирование по массе; приготовление бетонной смеси в вибросмесителях; применение наиболее эффективных методов уплотнения, наиболее мягкие температурные режимы твердения бетона в конструкциях	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
6	2	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
7	1	1 б - совпадение с верным ответом; 0 б - остальные случаи
8	1	1 б - полный правильный ответ;

		0 б - все остальные случаи
9	1	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
10	1	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
11	2	1 б - совпадение с верным ответом; 0 б - остальные случаи
12	3	1 б - совпадение с верным ответом; 0 б - остальные случаи
13	3	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
14	1	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
15	3	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Контрольные вопросы к зачету

1. Разработка организационных и технологических показателей проектного анализа
2. Организационно-технологические показатели календарных планов
3. Организационно-технологические показатели стройгенпланов
4. Организационно-технологические показатели технологических карт
5. Интегральные организационно-технологические показатели
6. Дополнительные показатели при применении различных методов и форм ОСП
7. Дополнительные показатели при реконструкции зданий и сооружений
8. Эффективность научно-технического прогресса в строительстве
9. Что понимается под научно-техническим прогрессом? Основные элементы и понятия.
10. В чем выражается научно-технический прогресс в строительстве?
11. Инструменты и порядок определения эффективности научно-технического
12. Порядок оценки экономической эффективности новых технологических решений при возведении зданий из монолитного бетона.
13. Методика внедрения новых организационно-технологических решений в монолитном и сборно-монолитном строительстве гражданских и промышленных зданий
14. Обеспечение качества в строительном производстве
15. Ресурсосберегающие технологии строительного производства
16. Экономическая оценка новых технологических решений при возведении зданий из монолитного бетона
17. Автоматизированные системы, используемые в строительстве

18. Наноматериалы, наносистемы и нанотехнологии в производстве портландцемента
19. Наноматериалы, наносистемы и нанотехнологии в производстве гипсовых вяжущих
20. Инновационность принятых технических решений в технологии минеральных вяжущих веществ
21. Наноматериалы, наносистемы и нанотехнологии в производстве сухих строительных смесей
22. Инновационность принятых технических решений в технологии сухих строительных смесей
23. Наноматериалы, наносистемы и нанотехнологии в производстве бетонов
24. Инновационность принятых технических решений в технологии бетонов
25. Формулирование целей, постановка задач исследований, планирование эксперимента