

Фонд оценочных средств по дисциплине «Организация, планирование и управление строительством» 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, планирование и управление строительством», 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
Профессиональные	
ПК-5. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	ПК-5.1. Составляет план работ подготовительного периода, определяет функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации, выбирает и планирует методы производства строительно-монтажных работ

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Форма оценивания
Изучение СНиП по разработке проектно-сметной документации, продолжительности строительства, организации строительного производства.	ПК-5.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Устно/письменно
Научные основы организации строительного производства. Этапы развития науки об организации производства и строительства	ПК-5.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Устно/письменно
Этапы подготовки строительного производства	ПК-5.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Устно/письменно
Организационно-технологические модели строительного	ПК-5.1	Список литературных	Устно/письменно

производства. Поточный метод организации строительства.		источников по тематике, тестовые задания	
Построение сетевого графика, расчет временных параметров и оптимизация по различным критериям.	ПК-5.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Устно/письменно
Организационно-технологические модели строительного производства. Поточный метод организации строительства	ПК-5.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Устно/письменно
Экзамен (очная, заочная форма обучения)	ПК-5.1	Решение всех тестовых заданий по темам	Устно

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</p>			

	домашних заданий, написание рефератов, и т.д.); 3) в виде теста (письменное тестирование).
--	---

****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. Основы поточной организации строительства.
2. Узловой метод проектирования и строительства предприятий и сложных объектов.
3. Организация разборки (сноса) зданий и сооружений.
4. Организация работ при реконструкции объектов.
5. Организация строительства в особых условиях.
6. Формы организации строительства.
7. Календарные планы (виды моделей, критерии оптимизации).
8. Строительные генеральные планы (виды стройгенпланов, основные требования, состав стройгенпланов, ресурсное обеспечение стройплощадок, выбор и размещение монтажных кранов, временных дорог, приобъектных складов, санитарно- бытовых комплексов).
9. Ситуационные планы (основные требования, состав планов, транспортные схемы).
10. Графики потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах (основные требования, методы расчета и оптимизации).
11. Материально-техническое обеспечение строительства
12. Материально-техническая база строительства.
13. Логистика в системе материально-технического обеспечения.
14. Организация снабжения и комплектации.
15. Организация производственно-комплектующих баз.
16. Направления повышения технологической готовности изделий, конструкций и инженерного оборудования.

17. Количественная оценка степени оснащённости строительных организаций средствами механизации.
18. Расчет потребности в строительных машинах в проектах организации строительства и проектах производства работ.
19. Организационные формы эксплуатации и методы учета работ строительных машин.
20. Предпроектная и проектная подготовка
21. Этапы подготовки и основные требования.
22. Согласование предпроектной и проектной документации.
23. Порядок подготовки объектов строительства, реконструкции, ремонта, переоборудования и перепланировки помещений.
24. Особенности подготовки строительства инженерных коммуникаций и объектов дорожного хозяйства.
25. Подготовка и производство строительных, строительного-монтажных и специальных работ

Примеры тестовых заданий по всему курсу

Спецификация комплекта оценочных материалов

Количество заданий в комплекте оценочных материалов

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ПК-5	ПК-5. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	15
Всего		15

Распределение заданий по типу и уровням сложности

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
ПК-5.1	ПК-5.1. Составляет план работ подготовительного периода, определяет функциональные связи между подразделениями проектной (строительного-монтажной) организации, выбирает и планирует методы производства	1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и Задания открытого типа с развернутым ответом	средний	2

	строительно-монтажных работ				
--	-----------------------------	--	--	--	--

Типы заданий:

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 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.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БАВ или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3).

	<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> <p>4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ</p>

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

ПК-5. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения

1. Кто подписывает «Акт приемки заказчиком законченного строительством объекта от подрядчика»?
2. Входят ли в состав рабочей комиссии (РК) представители субподрядных организаций?
3. Каким образом графически изображаются поточные методы работ?
4. Как выглядят графически (на циклограмме) производства работ с постоянным ритмом работы бригад и равным между бригадами?
5. Как выглядит график равноритмичного потока на циклограмме?
6. Как выглядит график разноритмичного потока на циклограмме?
 - а) в виде ломаных линий;
 - б) в виде наклонных под разным углом наклона к горизонтали;
 - в) в виде параллельных линий;
 - г) сочетание ломаных и параллельных линий.
7. Как выглядит график неритмичного потока на циклограмме?
 - а) в виде ломаных линий;
 - б) в виде параллельных линий;
 - в) в виде наклонных под разным углом наклона к горизонтали;
 - г) сочетание ломаных и параллельных линий.
8. Можно ли методом матричного алгоритма рассчитать параметры кратноритмичного потока?
 - а) да;
 - б) нет.

9. Параметры каких потоков можно рассчитать с помощью матричного алгоритма?
- а) только равноритмичных;
 - б) только разноритмичных;
 - в) только кратноритмичных;
 - г) ритмичных и неритмичных.
10. Какие из нижеперечисленных потенциальных возможностей относятся к внутрипроизводственным резервам:
- а) создание новых орудий и предметов труда;
 - б) специализация;
 - в) кооперирование;
 - г) рациональное размещение производства;
 - д) эффективное использование орудий труда;
 - е) снижение затрат труда на производство единицы продукции.
11. Какое из условий характеризует количественные показатели потенциала:
- а) снижение трудоёмкости изделия;
 - б) повышение доли квалифицированных рабочих;
 - в) увеличение количества изготовленных деталей (изделий) за единицу времени;
 - г) сокращение потерь рабочего времени;
 - д) увеличение парка оборудования.
12. Что такое производственная мощность предприятия:
- а) Максимально возможный выпуск продукции (работ, услуг) при наилучшем использовании ресурсов;
 - б) Суммарная мощность оборудования, установленного на предприятии;
 - в) Максимальная производственная программа.
13. Какой технико-экономический фактор не относится к факторам повышения технического уровня производства
- а) совершенствование средств труда;
 - б) совершенствование организации производства;
 - в) улучшение использования технических параметров оборудования;
 - г) внедрение более прогрессивного оборудования;
 - д) внедрение прогрессивной технологии
14. Производственная программа - это:
- а) объёмы производства продукции;
 - б) номенклатура и ассортимент продукции;
 - в) план по объёмам производства, номенклатуре и качеству продукции;
 - г) развёрнутые во времени номенклатуре и качеств выпускаемой продукции.
15. Что включается в состав количественных показателей производственной программы?
- а) объёмы производства продукции;
 - б) номенклатура выпускаемой продукции;
 - в) качество выпускаемой продукции;
 - г) ритмичность производства продукции.

Ключ верных вариантов ответов

№ задания	Верный ответ	Критерии
1	заказчик	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
2	да	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
3	в виде линейного календарного графика	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
4	в виде ломаных линий	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
5	ломаных линий	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
6	А	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
7	Б	1 б - совпадение с верным ответом; 0 б - остальные случаи
8	Б	1 б - полный правильный ответ; 0 б - все остальные случаи
9	Г	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
10	А	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
11	Б	1 б - совпадение с верным ответом; 0 б - остальные случаи
12	Г	1 б - совпадение с верным ответом; 0 б - остальные случаи
13	Г	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
14	В	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи
15	А	1 б - полный правильный ответ; 0 б - остальные случаи

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Контрольные вопросы к зачету

1. Основы поточной организации строительства.
2. Узловой метод проектирования и строительства предприятий и сложных объектов.
3. Организация разборки (сноса) зданий и сооружений.
4. Организация работ при реконструкции объектов.
5. Организация строительства в особых условиях.
6. Формы организации строительства.
7. Календарные планы (виды моделей, критерии оптимизации).
8. Строительные генеральные планы (виды стройгенпланов, основные требования, состав стройгенпланов, ресурсное обеспечение стройплощадок, выбор и размещение монтажных кранов, временных дорог, приобъектных складов, санитарно- бытовых комплексов).
9. Ситуационные планы (основные требования, состав планов, транспортные схемы).
10. Графики потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах (основные требования, методы расчета и оптимизации).
11. Материально-техническое обеспечение строительства
12. Материально-техническая база строительства.
13. Логистика в системе материально-технического обеспечения.
14. Организация снабжения и комплектации.
15. Организация производственно-комплектующих баз.
16. Направления повышения технологической готовности изделий, конструкций и инженерного оборудования.
17. Количественная оценка степени оснащенности строительных организаций средствами механизации.
18. Расчет потребности в строительных машинах в проектах организации строительства и проектах производства работ.
19. Организационные формы эксплуатации и методы учета работ строительных машин.
20. Предпроектная и проектная подготовка
21. Этапы подготовки и основные требования.
22. Согласование предпроектной и проектной документации.
23. Порядок подготовки объектов строительства, реконструкции, ремонта, переоборудования и перепланировки помещений.
24. Особенности подготовки строительства инженерных коммуникаций и объектов дорожного хозяйства.
25. Подготовка и производство строительных, строительного-монтажных и специальных работ