

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## по дисциплине «Организация и управление в строительстве»

### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

#### 1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОПК-6, ОПК-9

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения <b>не ниже порогового</b>

#### 1.2. Шкалы оценивания компетенций ОПК-6, ОПК-9 при сдаче экзамена

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

#### 1.4. Шкалы оценивания компетенций ОПК-6, ОПК-9 при защите курсовой работы

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Низкий уровень	Содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР; на защите КР обучающийся не смог обосновать результаты проведенных расчетов (исследований); цель КР не достигнута; структура работы нарушает требования нормативных документов; выводы отсутствуют или не отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; язык не соответствует нормам научного стиля речи.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР; на защите КР обучающийся не смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР решены не в полном объеме, цель не достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе присутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР обучающийся излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; затрудняется или отвечает не правильно на поставленный вопрос	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР; на защите КР обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе практически отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; затрудняется или отвечает не правильно на некоторые вопросы	Хорошо
Высокий	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР; на защите КР обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют и полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; четко и грамотно отвечает на вопросы	Отлично

#### 1.4. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

#### 2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

Примерный перечень вопросов к экзамену

##### **Компетенция ОПК-6:**

1. Система нормативной документация в строительстве.
2. Состав проектной документации.
3. Изыскания в строительстве. Назначение. Виды.
4. Нормативная продолжительность строительства. Определение нормативной продолжительности строительства методами интерполяции и экстраполяции. .
5. Факторы, влияющие на нормативную продолжительность строительства.
6. Понятие о моделировании. Определения, виды моделей, требования к моделям организации строительства.
7. Организационно-технологические модели строительного производства
8. Поточная организация работ в строительстве. Достоинства и недостатки. Понятие «захватка» .
9. Основные принципы проектирования потока. Классификация строительных потоков .
10. Линейный график: достоинства и недостатки
11. Циклограмма график: достоинства и недостатки
12. Матричная модель график: достоинства и недостатки

13. Сетевая модель график: достоинства и недостатки
14. Сущность сетевого графика. Изображение событий, работ, зависимостей и путей в сетевом графике
15. Расчётные параметры сетевого графика. Расчёт путей в сетевом графике. Понятие критического пути
16. Правила построения сетевых графиков. Изображение параллельных, последовательных и поточных работ
17. Параметры строительных потоков .
18. Расчётные параметры потока .
19. Расчёт параметров кратноритмичного потока. Рассмотреть пример построения линейного графика и циклограммы .
20. Расчёт параметров ритмичного потока. Рассмотреть пример построения линейного графика и циклограммы
21. Порядок разработки календарного плана. Исходные данные, перечень работ. Определение объёмов, трудоёмкости и продолжительности
22. Аналитический расчёт временных параметров сетевого графика по работам и событиям; определение критического пути и резервов времени
23. Способы корректировки сетевого графика
24. Проектирование организации строительства (ПОС) .
25. Проектирование производства работ (ППР) .
26. Календарные планы. Виды. Назначение..
27. Календарные планы. Методы оптимизации .
28. Стройгенплан. Виды. Назначение .
29. Стройгенплан. Принципы проектирования .
30. Складское хозяйство стройплощадки .
31. ТЭП стройгенплана .
32. Договор подряда. Требования Гражданского кодекса РФ к договору подряда
33. Состав проектной документации.
34. Государственная экспертиза проектной документации.
35. Временные здания на стройплощадке .
36. Временные дороги на стройплощадке .
37. Временные инженерные сети на стройплощадке .

#### **Компетенция ОПК-9:**

1. Основные участники строительства. Основные функции участников строительства.
2. Объекты и субъекты инвестиционной деятельности. Взаимосвязь основных субъектов.
3. Саморегулирование в области строительства
4. Система нормативной документация в строительстве.
5. Хозяйственный и подрядный способы строительства. Достоинства и недостатки.
6. Договор подряда. Требования Гражданского кодекса РФ к договору подряда
7. Государственная экспертиза проектной документации.
8. Права и обязанности заказчика.
9. Базовые функции заказчика.
10. Базовые функции застройщика.
11. Права и обязанности подрядчика.
12. Базовые функции подрядчика.
13. Изыскания в строительстве.
14. Классификация строительных предприятий. Требования к строительным предприятиям .
15. Организационные структуры строительных предприятий..
16. Организационно-правовые формы предприятий в строительстве. .
17. Способы выполнения работ в строительстве. Достоинства и недостатки разных способов выполнения работ.
18. Поточная организация работ в строительстве. Достоинства и недостатки. Понятие «захватка» .

19. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов
20. Организация проектирования и изысканий
21. Подготовка строительного производства; внеплощадочные и внутриплощадочные строительные работы.
22. Проектирование организации строительства (ПОС) .
23. Проектирование производства работ (ППР) .
24. Задачи и функции государственного строительного надзора
25. Задачи и функции технического надзора застройщика.
26. Процедура сдачи объекта законченного строительством в эксплуатацию .

Примерные практические задачи (задания) и ситуации

**Компетенция ОПК-6:**

1. На основе ТЭП объекта определить нормативную продолжительности строительства
  2. На основе данных календарного плана рассчитать ТЭП календарного плана : Коэффициент совмещения работ
  3. На основе данных календарного плана и нормативной продолжительности строительства рассчитать ТЭП календарного плана: Процент сокращения продолжительности строительства
  4. На основе данных календарного плана рассчитать ТЭП календарного плана: Уровень механизации строительномонтажных работ (по видам)
  5. На основе данных календарного плана рассчитать ТЭП календарного плана: Коэффициент сменности
  6. На основе данных календарного плана рассчитать выработку при производстве СМР (по видам)
  7. Оптимизировать календарный план по загруженности ресурсами (по видам)
  8. Оптимизировать календарный план по времени
  9. На основе графика движения рабочей силы рассчитать среднее число рабочих на строительной площадке
  10. На основе графика движения рабочей силы рассчитать ТЭП календарного плана : коэффициент неравномерности рабочей силы
  11. На основе Строительного генерального плана рассчитать ТЭП СГП: коэффициент использования территории
  12. На основе Строительного генерального плана рассчитать ТЭП СГП: коэффициент застройки
  13. На основе Строительного генерального плана рассчитать ТЭП СГП: удельная протяженность инженерных сетей (по видам)
1. По исходным данным построить график работ в форме линейной модели
  2. По исходным данным построить график работ в форме циклограммы
  3. По исходным данным построить график работ в форме сетевой модели. Выполнить расчет.
  4. По исходным данным построить график работ в матричной форме
  5. Определить положение критического пути в сетевой модели
  6. Определить общий и частный резервы времени по сетевой модели
  7. Определить возможность сокращения продолжительности работ без привлечения дополнительной рабочей силы на основе сетевой модели

**Компетенция ОПК-9:**

1. Из предложенного списка выбрать функции технического заказчика
2. Из предложенного списка выбрать функции застройщика
3. Из предложенного списка выбрать функции генерального подрядчика
4. Из предложенного списка выбрать функции субподрядчика
5. Определить порядок действия застройщика в предложенной производственной ситуации
6. Определить порядок действия технического заказчика в предложенной производственной ситуации
7. Определить порядок действия генерального подрядчика в предложенной производственной ситуации
8. Определить порядок действия авторского надзора в предложенной производственной ситуации
9. Определить последовательность действий субъекта строительства при выявлении несоответствии строительной продукции проектной документации



Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

#### 4.2. Оценка ответа обучающегося при защите курсовой работы

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие содержания КР методике расчета (исследования)	Полное несоответствие содержания КР поставленным целям или их отсутствие	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Качество обзора литературы	Недостаточный анализ	Отечественная литература	Современная отечественная литература	Новая отечественная и зарубежная литература
Творческий характер КР, степень самостоятельности в разработке	Работа в значительной степени не является самостоятельной	В значительной степени в работе использованы выводы, выдержки из других авторов без ссылок на них	В ряде случаев отсутствуют ссылки на источник информации	Полное соответствие критерию
Использование современных информационных технологий	Современные информационные технологии, вычислительная техника не были использованы	Современные информационные технологии, вычислительная техника использованы слабо. Допущены серьезные ошибки в расчетах	Имеют место небольшие погрешности в использовании современных информационных технологий, вычислительной техники	Полное соответствие критерию
Качество графического материала в КР	Не раскрывают смысл работы, небрежно оформлено, с большими отклонениями от требований ГОСТ, ЕСКД и др.	Не полностью раскрывают смысл, есть существенные погрешности в оформлении	Не полностью раскрывают смысл, есть погрешность в оформлении	Полностью раскрывают смысл и отвечают ГОСТ, ЕСКД и др.
Грамотность изложения текста КР	Много стилистических и грамматических ошибок	Есть отдельные грамматические и стилистические ошибки	Есть отдельные грамматические ошибки	Текст КР читается легко, ошибки отсутствуют
Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению КР	Полное не выполнение требований, предъявляемых к оформлению	Требования, предъявляемые к оформлению КР, нарушены	Допущены незначительные погрешности в оформлении КР	КР соответствует всем предъявленным требованиям
Качество доклада	В докладе не раскрыта тема КР, нарушен регламент	Не соблюден регламент, недостаточно раскрыта тема КР	Есть ошибки в регламенте и использовании чертежей	Соблюдение времени, полное раскрытие темы КР
Качество ответов на вопросы	Не может ответить на дополнительные вопросы	Знание основного материала	Высокая эрудиция, нет существенных ошибок	Ответы точные, высокий уровень эрудиции

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.